



Plan Climat Air Energie Territorial CC du Pays Houdanais

Conseil communautaire du 18 décembre 2024

Document 5 : Annexes

Contact BL évolution

Eloi Desvignes

eloi.desvignes@bl-evolution.com

BL
évolution

Contact CC du Pays Houdanais

Valérie Thibert

transitionenergetique@cc-payshoudanais.fr

Accusé de réception en préfecture
078-247800550-20241219-DEL12218122024-DE
Date de télétransmission : 19/12/2024
Date de réception préfecture : 20/12/2024



Annexes

• Annexe 1 : Ateliers de co-construction de la stratégie	Page 3
• Annexe 2 : Scénarios stratégiques proposés	Page 8
• Annexe 3 : Indicateurs opérationnels	Page 16
• Annexe 4 : Méthodologie de calcul des trajectoires réglementaires	Page 22
• Annexe 5 : Suivi et évaluation	Page 25

Annexe 1 : Ateliers de co-construction de la stratégie



6 thématiques structurantes pour la CCPH



1. Habitat et aménagement



2. Mobilités



3. Agriculture et alimentation



4. Activités économiques locales



5. Espaces naturels, biodiversité, eau



6. Energies renouvelables et de récupération

Des enjeux transversaux en fil rouge

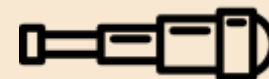
Sobriété – Précarité énergétique – Santé – Adaptation aux changements climatiques – Culture commune – Exemplarité des collectivités

Une question commune :

Quelle **vision** pour le territoire du Pays Houdanais à **long terme** pour **guider** la transition énergétique et l'action climatique ?

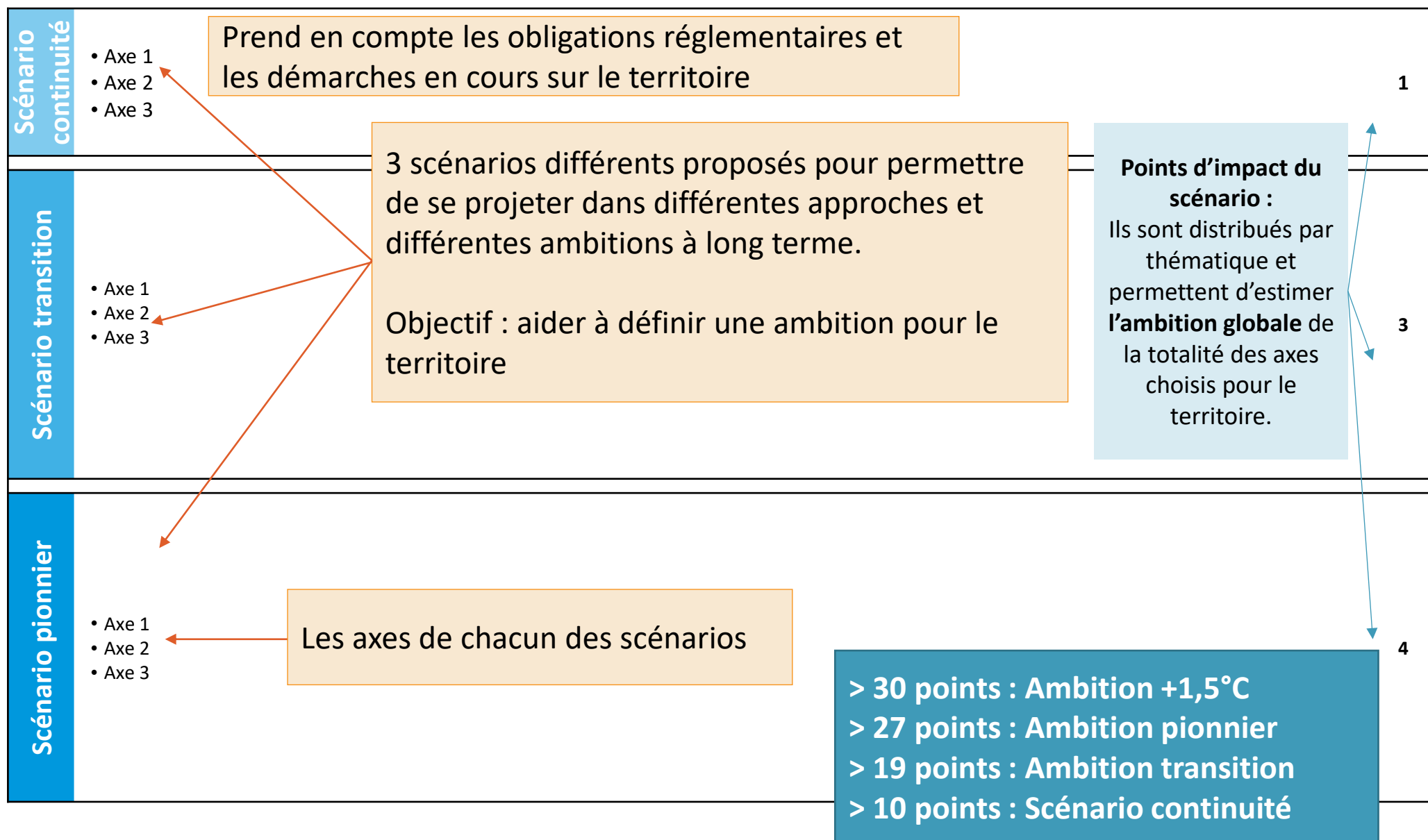
Pour y répondre :

Plusieurs scénarios prospectifs



Pour chaque thématique : 3 propositions de scénarios stratégiques

Titre de la thématique





Déroulé :

- Organisation par petits groupes (5 groupes de 4 à 6 personnes)
- **1h à 1h30 : Chaque groupe choisit son scénario pour le territoire**
 1. Choix d'une ambition par thématique -> *vote dans la grille*
 2. Possibilité de modifier les propositions : Rayer / Annoter / Ajouter des objectifs...
- 10 minutes échanges
 1. Échanges sur les axes plus et moins convergents entre les groupes



Les scénarios retenus

	Scénario Continuité	Scénario Transition	Scénario Pionnier
Habitat et urbanisme	2 votes	2 votes	0 vote
Mobilités	1 vote	2 votes	1 vote
Agriculture et alimentation	4 votes	0 vote	0 vote
Activités économiques locales	1 vote	3 votes	0 vote
Espaces naturels, biodiversité, ressource en eau	1 vote	1 vote mixte continuité - transition 2 votes	0 vote
Energies renouvelables et de récupération	2 votes	1 vote mixte continuité - transition 0 vote	1 vote

Annexe 2 : Scénarios stratégiques proposés



Le scénario continuité prend en compte les obligations réglementaires et les démarches en cours sur le territoire. Ainsi chaque élément issu du CRTE du Pays Houdanais en lien direct avec le secteur susvisé sera notifié dans ledit scénario avec le sigle (**CRTE**) apposé en fin de phrase

Le scénario Transition pousse les curseurs quantitatifs plus loin que le scénario précédent. Ce scénario permettrait d'atteindre les objectifs de réductions par secteurs prévus par la SNBC.

Le scénario pionnier intègre des changements et ajouts sectoriels qui se rapprochent des potentiels théoriques de réductions des émissions de GES, de consommation énergétique et de production d'énergie renouvelable. Ils ont pour origine des calculs prospectifs par secteurs calqués sur des hypothèses issues d'une revue de la littérature.

Cumul des scénarios

Les scénarios se cumule du scénario continuité vers le scénario pionnier. A titre d'exemple, le scénario transition n'est réalisable que si les éléments du scénario précédent sont réalisés au préalable, qu'il s'agisse d'objectif quantitatifs préalables à atteindre ou de programmation préalable participant à la faisabilité des actions du scénario supérieur.



1. Habitat et aménagement

Scénario continuité	• Rénovation et sobriété : Les aides, financières et humaines, d'accompagnement à la rénovation et l'accès à un conseiller France Rénov' sont massivement relayés auprès des habitants. L'espace France Rénov' permet d'accompagner les particuliers dans leur projet de rénovation • Un diagnostic est réalisé afin d'identifier les ménages en situation de précarité énergétique • Une OPAH est réalisée sur le périmètre de la commune d'Houdan et d'autres communes cherchent également à en mettre en œuvre • Un diagnostic est réalisé sur l'ensemble des bâtiments municipaux et intercommunaux afin de définir et mettre un plan de transition énergétique des bâtiments publics • Tous les habitants connaissent et maîtrisent leur consommation énergétique dans un dynamique de sobriété énergétique • Aménagement du territoire et artificialisation: Toute construction neuve répond à un cahier des charges strict (application de la RE 2020) • Application de l'objectif ZAN 2050 : Réduction de moitié du rythme de la consommation d'espaces d'ici la fin du PCAET.	2
Scénario transition	• Rénovation et sobriété : Des aides financières locales incitent à rénover les logements et à changer les modes de chauffages, en premier lieu les chauffages au fioul. Ces aides ciblent en particulier les ménages en précarité énergétique (environ 900 logements). D'ici 2030, la moitié de ces ménages ne connaissent plus la précarité énergétique soit 450 logements. • L'espace conseil France Rénov' accompagne financièrement les particuliers à effectuer un diagnostic énergétique de leur habitation car la collectivité a mis en place un financement dédié pour cet accompagnement : 2000 dossiers sont accompagnés d'ici la fin du Plan Climat (soit 20% du total des logements à rénover pour obtenir un parc BBC en 2050) • Des OPAH sont réalisées rapidement à l'échelle intercommunale • En application du SRCAE, le secteur du bâtiment connaît une baisse de 50 % des consommations d'énergie et 80% des émissions de GES d'ici 2050 par rapport à 2005 . L'ensemble des logements devra être réhabilité suivant un niveau de haute performance énergétique, de type « BBC rénovation », permettant des économies d'énergies supérieures à 50%. • En 2030, il n'y a plus de logements chauffés au fioul (environ 2000 chauffages remplacés). • Pour limiter l'artificialisation, les logements vacants sont réhabilités (8% des logements, environ 1000 logements), les centres-bourgs sont désimperméabilisés. Les logements collectifs se développent afin de désartificialiser les terres et être plus performants énergétiquement. La part des maisons individuelles dans la construction neuve diminue. • Aménagement du territoire et artificialisation: Un PLUi est mise en place de manière concertée et intégrant significativement les enjeux climat air énergie dans son PADD en cohérence avec la loi Climat et Résilience et l'objectif de Zéro Artificialisation Nette. Pour les nouvelles constructions, les permis de construire imposent des critères stricts : une architecture bioclimatique, des énergies renouvelables et l'utilisation d'éco-matériaux. • Végétalisation et risques climatiques : Les communes les plus exposées au risque retrait-gonflement des argiles disposent tous d'un PCS. La communication autour du retrait-gonflement des argiles permet à chaque habitant de connaître les risques. La végétalisation des centres urbains permet de développer des îlots de fraîcheur.	4
Scénario pionnier	• La rénovation énergétique est une priorité du territoire : dès 2025, une maison de la rénovation est créée à Bazainville. 3 500 dossiers sont accompagnés d'ici la fin du Plan Climat soit 1/3 des rénovations nécessaires à 2030. • Les aides financières et la volonté forte du territoire entraînent les habitants du parc privé à massivement rénover leurs habitations, notamment les ménages en situation de précarité énergétique : en 2035 il n'y a plus de logement avec un DPE inférieure à C. • En 2027 il n'y a plus de logements chauffés au fioul. • La sobriété énergétique est installée comme pratique durable sur le territoire ce qui permet à chaque habitant de diviser par 2 sa consommation d'énergie. • La filière Bâtiments est massivement développée localement par la formation d'artisans certifiés RGE afin d'effectuer des rénovations complètes et performantes, en utilisant des matériaux locaux. • Aménagement du territoire et artificialisation: En 2030, il n'y a plus d'artificialisation nette des terres agricoles ou naturelles grâce à un habitat densifié, des habitats légers et une désimperméabilisation des milieux urbains. Une partie des plus grandes maisons individuelles sont converties en habitats participatifs, ce qui permet de renforcer l'attractivité et les liens sociaux sur le territoire.	6



2. Mobilités

Scénario continuité

- **Gouvernance de la mobilité** : Un schéma directeur cyclable voit le jour pour piloter le développement de la pratique cyclable sur le territoire. Il favorise l'implantation de services associés à la pratique du vélo : location, réparation, vente, développement du vélo électrique - CRTE
- **Transport en commun** : L'offre de transports en commun est pérennisée et renforcée sur le territoire. Un dialogue avec la région permet de multiplier les arrêts à des lieux d'intérêt local CRTE. Le transport à la demande est plus performant et plus adapté à la demande en multipliant les points d'arrêt (dans et en hors périmètre de la CCPH).
- **Déplacements domicile travail** : Le télétravail est d'usage dans les emplois tertiaires permettant de réduire les besoins de déplacements des actifs. La collectivité accompagne, dans les principales zones d'activités, les entreprises dans la définition et l'élaboration de leur plan de mobilité afin d'uniformiser les objectifs et moyens en mobilités sur le territoire. Un premier espace de coworking voit le jour en 2025.
- **Véhicules bas-carbone** : Un réseau d'installations de recharge pour véhicules électriques (IRVE) s'installe à l'échelle du territoire ce qui incite les habitants à renouveler leur véhicule en faveur de véhicules électriques légers. – CRTE. A l'échelle des collectivités, l'utilisation de véhicules électriques pour les usages communaux et intercommunaux se massifie avec une électrification du parc automobile (y compris scolaire) = 30% du total
- **Covoiturage** : Des aires de stationnement pour le covoiturage se développent et la collectivité met en avant l'autopartage à travers de campagnes de sensibilisations – CRTE

2

Scénario transition

- **Gouvernance de la mobilité** : Les entreprises des principales zones d'activités du territoire mettent en place des plans de mobilités ambitieux. La CC du Pays Houdanais devient Autorité Organisatrice de la Mobilité sur le territoire avec une volonté de renforcer l'offre de transport. Un plan de mobilité simplifié voit le jour en parallèle du Schéma Directeur Vélo.
- **Transport en commun** : Le parc des bus est converti au biogaz ou à l'électricité. La part modale relative aux transports en commun passe de 12% à 20% en 2030.
- **Véhicules bas-carbone** : Le réseau d'installations de recharge pour véhicules électriques (IRVE) se densifie pour atteindre plus de communes du territoire. En 2030, 20% des véhicules circulant sur le territoire sont à faibles émissions de CO2.
- **Modes actifs** : Des aménagements cyclables en site propre et en voies partagées voient le jour dans les communes principales. **2 grands axes cyclables** (Axe Nord-Sud et axe Ouest-Est) permettent de relier un grand nombre de communes et les pôles multimodaux. Les 3 gares du territoire ont des stationnements vélo d'ici la fin du Plan Climat. Une aide à l'achat de vélo (VAE ou mécanique) et ateliers de formation à leur usage démocratisent ce mode de transport. La part modale du vélo passe de 0,3% à 12%
- **Covoiturage** : Les entreprises du territoire travaillent en coordination pour faciliter le covoiturage et proposent le forfait mobilité durable. Les 3 gares du territoire ont des stationnements covoiturage
- **Mobilité / urbanisme** : La densification des centres et le développement des commerces de proximité facilitent les déplacements courts à vélo ou à pied. Les commerces et transporteurs coopèrent pour développer une offre de logistique de proximité et garder des centres apaisés et un accès rationalisé pour les poids lourds. Part modale de la marche passant de 2,8% à 7%.

4

Scénario pionnier

- **Gouvernance de la mobilité** : Une maison de la mobilité durable est créée à Houdan, Orgerus et Tacoignières et centralise toutes les solutions mobilité et propose des services : réparation de vélo, cours d'écoconduite, location de vélo électrique longue durée, permis vélo pour les enfants...
- **Transport en commun** : Un programme partenarial est lancé avec la région afin d'obtenir davantage de dessertes de bus et de trains. Part modale passant de 12% à 25% en 2030.
- **Véhicules bas-carbone** : La CCPH est couverte par un maillage fin d'infrastructures de recharges électriques et de distribution de carburants alternatifs. En 2030 plus de 30% des véhicules circulant sur le territoire sont à faibles émissions
- **Modes actifs** : Des voies cyclables relient toutes les communes du territoire. La majorité des actifs travaillant à moins de 10 km de leur domicile vont au travail en vélo. L'essentiel des petits trajets (moins de 5 km) est effectué en vélo. Part modale du vélo passe de 0,3% à 18%
- **Covoiturage** : Une véritable culture du covoiturage est adoptée sur le territoire. D'ici 10 ans, seul 1 trajet sur 5 réalisé sur le territoire se fait seul dans son véhicule.
- **Mobilités et urbanisme** : Les centres bourgs sont piétons, renforçant leur attractivité et l'accessibilité aux commerces de proximité, écoles, services, etc. / La part modale de la marche passe de 2,8% à 9%.

6



3. Agriculture et alimentation

Scénario continuité	• Gouvernance et coopération : La CCPH organise des états généraux de l'agriculture pour mener une réflexion prospective sur les évolutions de l'agriculture et des activités agroalimentaires et leurs conséquences sur l'économie locale, les surfaces agricoles, la biodiversité. – CRTE. La CCPH est à l'initiative d'un Projet Alimentaire Territorial • Adaptation au changement climatique : Les agriculteurs sont accompagnés pour mettre en place des mesures d'adaptation de leurs exploitations (sécheresse et gel tardif). • Séquestration carbone : La CCPH et la chambre d'agriculture accompagnent certains agriculteurs de manière expérimentale à la mise en place de haies végétales et arbustives aux abords des exploitations co-financés par la nouvelle PAC. • Alimentation et circuits courts : Certaines communes initient des actions pour installer des circuits de proximité (marchés locaux, casiers de distribution) • Restauration collective : La restauration collective s'approvisionne localement et des projets de maraichage se développent pour permettre une autoconsommation.	2
Scénario transition	• Gouvernance et coopération : L'intercommunalité propose une aide financière au développement agricole à destination des agriculteurs entrants et des reprises d'exploitations si le modèle se rapproche d'un cahier des charges exemplaires en termes d'agroécologie. La CCPH a recruté un chargé de filières agricoles qui anime le réseau d'agriculteurs du territoire. • Energies renouvelables : La production d'énergie renouvelable (méthanisation et photovoltaïque sur toit ou agrivoltaïsme) permet d'apporter un complément de revenu aux agriculteurs. • Séquestration carbone et adaptation : Le développement soutenu des haies végétales, de l'agroforesterie et de l'agriculture de conservation des sols permet d'augmenter la séquestration carbone du territoire, d'augmenter la biodiversité dans les milieux et de réduire la vulnérabilité du secteur agricole face aux aléas climatiques. Le secteur agricole devient neutre en carbone dans 30 ans. • PAT : Le PAT permet de faire émerger des projets de soutien aux filières existantes et des projets de relocalisation de filières. Des projets de transformations locales permettent de développer des filières alimentaires destinés à la consommation directe sur le territoire (légumes et légumineuses). • Alimentation : L'autonomie alimentaire du territoire en légumes est atteinte en 2040 ce qui permet notamment de diminuer la consommation de viande grâce à une diminution des prix des légumineuses et autres végétaux. • Restauration collective : La restauration collective est exemplaire et s'approvisionne en produits bio et locaux au-delà de la réglementation et parfois en lien avec des projets de jardins communaux. Un programme anti gaspillage alimentaire est commun à toutes les écoles ce qui permet de diminuer le gaspillage de 50% en 2030 • Agriculture citoyenne : Des communes de la CCPH mettent à disposition certains de leurs terrains pour répondre aux demandes de jardin partagés moyennant un respect d'une charte d'éco-responsabilité. Elle forme et accompagne les associations dans la gestion du jardin.	4
Scénario pionnier	• Gouvernance et coopération : Un véritable écosystème se crée entre les agriculteurs et les autres acteurs du territoire : revente d'énergie, séquestration carbone, alimentation locale, circuits courts et vente directe • Adaptation au changement climatique : Les exploitations sont résilientes face aux sécheresses grâce à l'adoption d'une stratégie sur la ressource en eau et des espèces de cultures et arbustives adaptées au climat futur. Les exploitations sont plus petites et plus diversifiées pour être plus résilientes face aux aléas. Les inondations par ruissellement sont contenues grâce aux haies végétales et des noues aménagés ou restaurés. • Séquestration carbone et émissions GES : Dans 20 ans, l'agriculture séquestre plus de carbone qu'elle n'en émet. La filières des légumineuses dispose de débouchés locaux grâce à l'utilisation de légumineuses à graines (pois, lentilles, soja...). Des exploitations pionnières associent leurs cultures avec des légumineuses • PAT : La collectivité lance un Plan Alimentaire Territorial ambitieux, coordonné avec les collectivités voisines. Il permet de développer une feuille de route de diversification des cultures et permet de répondre à une demande grandissante de consommation alimentaire locale (restaurateurs, habitants, commerces, etc.). La consommation de viande diminue de 20% sur le territoire (objectif SNBC pour 2050) • Restauration collective : La restauration collective s'approvisionne à 80% en bio et essentiellement avec des produits locaux. Une alternative végétarienne est systématiquement proposée • Agriculture citoyenne : 80% des habitants avec un jardin ont un potager sur leur terrain. Des jardins partagés sont mis en place dans chaque commune	6



4. Activités économiques locales

Scénario continuité

- Une **communication** sur les dispositifs d'aide est réalisée pour inciter les entreprises à mettre en place des actions de réductions des émissions de GES
- La CCI et la CMA poursuivent leurs accompagnements auprès des acteurs économiques (économie circulaire, économies d'énergie, ...).
- **Déchets** : Un **Plan local de prévention des déchets** est mis en place, avec l'obligation de tri et valorisation à la source ou collecte sélective des biodéchets. Le SIEDD mène une étude sur la tarification incitative.
- La CCPH cherche à **développer l'offre touristique** par l'organisation de boucles aménagées piétonnes et cyclables permettant de sensibiliser à la richesse du patrimoine bâti et du patrimoine naturel – CRTE
- Le patrimoine bâti de la CCPH et des communes sont rénovés en conformité avec le décret tertiaire : -40% de consommation d'énergie finale en **2030**
- **Economie Industrielle et Territoriale** : La CCPH réalise une étude de préfiguration (co-financée par l'ADEME) d'une démarche d'écologie industrielle et territoriale afin de déterminer les conditions de réalisation d'une démarche.

1

Scénario transition

- Les commerces et services de proximité sont redéveloppés dans l'ensemble des communes en s'inspirant de la ville d'Houdan, exemple de la préservation des TPE en centre-ville. Les distances domicile travail sont donc en baisse.
- Les sujets énergie-climat deviennent un sujet régulier des clubs d'entrepreneurs et unions de commerçants, en s'appuyant sur les entreprises déjà engagées
- Des filières tertiaires durables pouvant s'inscrire au cœur du projet de transition écologique du territoire sont développées.
- **Déchets** : Avec le tri sélectif, le tri des déchets organiques à la source, la redevance incitative et le développement du vrac chez les habitants et commerces, la quantité d'ordures ménagères produite est divisée par 2 d'ici 10 ans.
- **100% des industries et artisans sont démonstrateurs d'efficacité énergétique** et d'économies de consommations d'eau grâce à des changements d'équipement et optimisation des procédés. En 2030 tous ont réalisé un diagnostic énergie-climat de leur organisation, et connaissent le coût de l'inaction pour leur secteur.
- Les bâtiments tertiaires privés sont alimentés à **100% en électricité et chaleur renouvelables** et récupèrent l'eau de pluie en 2040.
- Des filières de **réparation et réemploi** se créent, avec des ressourceries actives sur plusieurs communes du territoire.
- **Les collectivités (EPCI, communes) montrent l'exemple** : planification de la rénovation des bâtiments publics, formation des agents et élus aux enjeux énergie-climat, extinction nocturne de l'éclairage public, intégration de critères environnementaux dans les achats publics
- **Economie Industrielle et Territoriale** : La CCPH se fait accompagner par l'ADEME (financièrement et en ingénierie) afin d'élaborer un diagnostic des zones d'activités économiques sur lesquelles des synergies sont possibles. 1 synergie portant sur la valorisation de la chaleur fatale existe déjà.

3

Scénario pionnier

- Le fort développement de la filière du bâtiment permet au territoire de disposer d'un rayonnement régional sur la rénovation énergétique du bâti
- De nouveaux savoir-faire sont développés afin de répondre aux forts besoins de la transition énergétique : écomatériaux, énergies renouvelables, économie circulaire, recyclage, ingénierie technique, animation, éducation...
- L'implantation d'activités économiques est conditionnée à des stratégies ambitieuses de décarbonation et à un plan de résilience à +2°C de réchauffement global
- Ces dynamiques économiques innovantes attirent des jeunes entreprises engagées, qui contribuent à la création de valeur locale. **Les nouvelles filières durables structurent le développement économique du territoire.**
- Les bâtiments tertiaires privés sont alimentés à **100% en électricité et chaleur renouvelables** et récupèrent l'eau de pluie en 2030.
- Pour préserver les emplois du territoire et s'inscrire dans la transition écologique, les secteurs potentiellement en danger refondent leur modèle économique et forment leurs employés.
- **Economie Industrielle et Territoriale** : La CCPH dispose d'un animateur EIT (co-financé par l'ADEME sur 3 ans) qui fait vivre le réseau d'entreprises partenaires. 3 à 4 synergies sont d'ores et déjà opérationnelles notamment sur la récupération de chaleur fatale et la collecte des déchets.

5



5. Espaces naturels, biodiversité et ressource en eau

Scénario continuité	• Espaces naturels : L'artificialisation des sols se poursuit, certaines zones urbaines récemment aménagées sont mal intégrées dans le paysage. La CCPH supporte un programme de plantation d'arbres coordonné avec une pluralité d'acteurs (publics, particuliers, entreprises...). – CRTE • Cours d'eau : L'ensemble des milieux humides bénéficient d'un programme d'entretien. Les rivières du territoire font l'objet d'un programme d'entretien approfondi avec un objectif prononcé pour canaliser les eaux de crue – CRTE • Risques : Les communes les plus vulnérables au risque inondation sont couvertes par des PPRI. La population et ses jeunes sont sensibilisés aux aléas climatiques. Les lignes électriques aériennes restantes font l'objet d'enfouissement pour se prémunir des risques de tempêtes. • Disponibilité de l'eau : Les prélèvements de certains captages d'eau ne sont pas limités. Des stocks d'eau sont réalisés pour anticiper les périodes de sécheresses et la baisse de disponibilité de la ressource (adaptation à court terme mais qui pourrait entraîner des effets négatifs). La population est sensibilisée à la gestion raisonnée de la ressource en eau.	1
Scénario transition	• Séquestration carbone : Le patrimoine naturel actuel est préservé, valorisé et élargi sur l'ensemble du territoire. Il contribue à augmenter la séquestration carbone du territoire qui absorbe l'équivalent de 50% de ses émissions annuelles de CO₂ d'ici 10 ans (21% en 2022). • Espaces naturels : La restauration de la trame verte et bleue permet d'assurer une continuité écologique forte sur le territoire. Ces zones naturelles sont attractives pour les habitants pour leurs loisirs estivaux. Des phases expérimentales d'introduction de nouvelles essences végétales plus résistantes aux changements climatiques sont opérées en lien avec l'ONF. • Forêts : La CCPH organise des temps concertés pour échanger avec quelques propriétaires privés possédant du patrimoine forestier afin de les engager dans une gestion dynamique et consolider cet engagement sur du long terme • Risques : La CCPH adopte un Plan Intercommunal de Sauvegarde (réglementaire). Les OAP des PLU (ou un PLUi à l'échelle intercommunale) sont révisés pour prendre en considération les périmètres vulnérables au risque Retrait Gonflement des Argiles et inondations. Les PLU (ou un PLUi à l'échelle intercommunale) intègrent des solutions fondées sur la nature pour dessiner l'aménagement des années à venir. • Cours d'eau : les lits des cours d'eau sur le territoire est élargi pour correspondre au lit naturel d'origine et accueillir les eaux de crue. • Consommation de l'eau : Un plan d'urgence sécheresse permet de gérer en temps réel la distribution en eau potable pendant les périodes de tension. La CCPH expérimente dans certaines de ses stations d'épuration de la réutilisation des eaux usées avec comme produits différents usages : énergie (digestat), eaux pour irrigations agricoles et espaces verts, industrie.. • Qualité de l'eau : Les masses d'eau sont préservées et leur état chimique et écologique est amélioré en lien avec une stratégie agricole zéro phyto.	3
Scénario pionnier	• Séquestration carbone : La création de nouveaux espaces naturels permet de renforcer la séquestration carbone. Le foncier forestier est en augmentation avec une gestion par regroupement qu'appuie la CCPH. D'ici 10 ans, 70% des émissions de GES du territoire sont absorbées. • Espaces naturels : Les nouvelles essences plantées sont adaptées au climat futur et plus résistantes aux sécheresses et aux parasites. La biodiversité est un enjeu majeur du territoire, de nouvelles continuités écologiques sont établies (trame verte et bleue, noire) et des réservoirs de biodiversité sont créés. • Forêts : Avec l'ONF, la chambre d'agriculture et la DRAAF, la CCPH organise des programmes de regroupement foncier ce qui permet de construire une action partenariale du développement et optimisation des zones forestières. Elle anime le réseau de petits propriétaires fonciers • Risques : Le PICS intègre le risque incendie dans le document en plus des autres risques déjà identifiés. La déminéralisation des espaces artificialisés, la création de nouvelles zones naturelles et les Solutions Fondées sur la Nature permettent au territoire de diminuer sa vulnérabilité et de lutter contre les inondations, l'érosion des sols, les mouvements de terrain et le retrait gonflement des argiles. • Consommation de l'eau : Les consommations d'eau sont réduites par un changement des usages domestiques (sobriété), industriels et agricoles (changement des process, cycles fermés d'eau, cultures moins consommatrices d'eau, agroécologie permettant d'augmenter le stock d'eau dans les sols...). La réutilisation des eaux usées est généralisée à l'ensemble des stations d'épurations de la CCPH. • Disponibilité de l'eau : La collectivité coordonne un projet de territoire pour la gestion de l'eau ambitieux et concerté et se place en territoire pilote sur la gestion de l'eau à l'échelle régionale. Il n'y a pas de conflit d'usage sur l'eau.	4



6. Énergies renouvelables et de récupération

Scénario continuité	- Les énergies renouvelables se développent, portées par les particuliers et par les communes : Les habitants les plus concernés par les enjeux se chauffent avec une pompe à chaleur, au chauffage au bois, et produisent de l'électricité grâce à des panneaux photovoltaïques sur toiture - La consommation de bois-énergie augmente sans assurance de la valorisation de la ressource locale - Le potentiel de méthanisation agricole sur le territoire est étudié, quantifié et donne lieu à des propositions de projets de méthaniseurs montés en partenariat avec les acteurs concernés et une forte concertation de la population. En 2030, la production d'énergie renouvelable couvre 10% des consommations énergétiques du territoire (1% aujourd'hui)	1
Scénario transition	- La communauté de communes porte des grands projets sur le territoire, tout en préservant son patrimoine et ses ressources naturelles : - Les filières de récupération sont étudiées et développées sur plusieurs zones géographiques (chaleur fatale et géothermie en priorité) - Des toitures publiques sont équipées de panneaux solaires. La moitié des toitures est couverte de panneaux photovoltaïques d'ici 10 ans. - Les projets font l'objet d'une concertation poussée, d'expérimentations démonstratrices, et d'une gouvernance participative, afin d'obtenir une adhésion. - Des projets de réseaux chaleur sont étudiés et commencent à voir le jour, avec une attention sur un approvisionnement en bois le plus local possible et une gestion durable des forêts en lien avec le développement de l'agroforesterie sur le territoire. - Le rôle de coordinateur assuré par la collectivité garantit un développement structuré et cohérent des énergies renouvelables, avec une prise en compte des enjeux de stockage et de développement de réseaux. - Des financements participatifs sont proposés aux habitants pour faciliter le développement des projets et leur acceptation. En 2030, la production d'énergie renouvelable couvre 25% des consommations énergétiques du territoire (1% aujourd'hui). En 2030, l'éolien produit 20GWh d'électricité par an grâce à 3 éoliennes situées sur la plaine Est l'est du territoire ; 60 GWh sont produits par méthanisation (2/3 du potentiel max), et un investissement massif dans le solaire photovoltaïque sur toiture permet de produire 30 GWh (1/3 du potentiel max)	3
Scénario pionnier	- La collectivité coordonne des filières d'énergies renouvelables locales, de la production à l'installation, en formant et accompagnant communes, agriculteurs, acteurs économiques et collectifs d'habitants, dans le développement de projets, de la définition à la mise en œuvre, afin de permettre de respecter des critères définis de manière concertée : - Lorsque cela est pertinent, la géothermie et les projets de récupération de chaleur fatale sont déployés sur le territoire et leur exploitation se systématisent - Les sites propices à des installations panneaux solaires sont identifiés, l'essentiel des grandes toitures est équipé de panneaux en 2030. En complément, des solutions de panneaux solaires en cultures agricoles sont introduites tout en étant vigilant aux enjeux propres à la filière agricole ainsi qu'à l'empreinte au sol et au respect des enjeux de protection de la biodiversité, des corridors écologiques et de la préservation des sols. - Le territoire utilise un panel diversifié de ressources : plusieurs installations de méthanisation, de géothermie, de photovoltaïque, réseaux de chaleurs alimentés en énergies renouvelables et de récupération, ... Des débouchés locaux sont construits avec les habitants et acteurs économiques pour consommer l'énergie produite localement (autoconsommation collective, bioGNV, hydrogène, biogaz injecté dans le réseau, réseaux de chaleur...) - Les retombées perçues par la collectivité sont entièrement dédiées aux projets locaux de transition écologique. - Le déploiement de réseaux de chaleur alimentés en énergies renouvelables et de récupération est porté par la collectivité, proactive dans la recherche d'acteurs en vue de monter des projets. - Les artisans sont formés afin que les installations locales soient de qualité et que la main d'œuvre locale réponde aux besoins des porteurs de projets. La dynamique du territoire permet l'installation de bureaux d'études et de développeurs locaux. En 2030, la production d'énergie renouvelable couvre 40% des consommations énergétiques du territoire (1% aujourd'hui) - En 2050, le territoire de la CCPH produit plus d'énergie qu'elle n'en consomme, grâce à une production diversifiée	5

Annexe 3 : Indicateurs opérationnels

Note : ces indicateurs opérationnels ont été définis et utilisés afin de construire les trajectoires de réduction des émissions de GES et des consommations finales d'énergie basées sur les leviers d'actions identifiés. Il ne s'agit pas d'objectifs validés pour le PCAET.

Axes d'action	Potentiel maximum	Objectif fixé pour 2030	
Evolution de la population	1 700	1 700	Habitants supplémentaires
Baisse de la surface chauffée	- 4	- 4	m2 de surface chauffée par personne
Economies d'énergie par les usages	11 214	7 850	Foyers concernés
Rénovation énergétique des logements collectifs	1 357	407	Logements collectifs rénovés
Rénovation énergétique des logements individuels	9 857	1 577	Logements individuels rénovés
Remplacement des chauffages au fioul	1 906	1 906	Logements concernés
Remplacement des chauffages au gaz naturel (gaz renouvelable ou autre mode décarboné)	3 218	644	Logements concernés
Décarbonation de l'électricité	51	-	gCO2e/kWh en moins pour l'électricité
Maitrise des émissions non énergétiques	100%	30%	des émissions non énergétiques

Axes d'actions	Potentiel maximum	Objectif fixé pour 2030	
Augmentation de la surface tertiaire du territoire	3%	2%	de surface tertiaire supplémentaire
	100%		
Mutualisation des services et des usages	100%	50%	de la surface tertiaire concernée
Economies d'énergie par les usages	100%	100%	des établissements tertiaires
Rénovation énergétique des bâtiments tertiaires	100%	45%	de la surface tertiaire
Remplacement des chauffages au fioul	100%	75%	de la consommation de fioul
Remplacement des chauffages au gaz naturel (gaz renouvelable ou autre mode décarboné)	51	20%	de la consommation de gaz naturel
Décarbonation de l'électricité	100%	-	gCO2e/kWh en moins pour l'électricité
Maitrise des émissions non énergétiques	100%	30%	des émissions non énergétiques
Performance énergétique et extinction de l'éclairage public	6 030	5 000	Point lumineux concernés

Axes d'actions	Potentiel maximum	Objectif fixé pour 2030	
Réduire les consommations d'énergie sur l'exploitation, les bâtiments et équipements agricoles	100%	65%	des exploitations agricoles
Diminuer l'utilisation des intrants de synthèse	14 216	2 843	ha de surface agricole
Accroître la part de légumineuses en grande culture et dans les prairies temporaires	14 246	4 274	ha de surface agricole
Développer les techniques culturales sans labour	14 246	2 849	ha de surface agricole
Introduire davantage de cultures intermédiaires, cultures intercalaires et bandes enherbées	15 603	4 681	ha de surface agricole
Optimiser la gestion des élevages	2 336	701	bovins et porcins
Utiliser des effluents d'élevage pour la méthanisation	2 336	1 752	bovins et porcins
Optimiser la gestion des prairies	978	293	Ha de prairies permanentes et temporaires
Développer l'agroforesterie et les haies	17 909	9 000	Ha de surface agricole

Axes d'actions	Potentiel maximum	Objectif fixé pour 2030	
Augmentation de la population	3%	3%	Hausse du trafic
Diminution des besoins de déplacements (P)	-15%	-7%	Baisse des besoins de déplacement
Développement des modes de déplacement doux	27%	12%	Gain de part modale pour les modes de déplacement doux (vélo, marche...)
Développement des transports en commun	8%	8%	Gain de part modale pour les transports en commun
Développement du covoiturage	2,5	1,6	Nombre moyen de passager par véhicules
Eco-conduite et réduction des vitesses	100%	40%	des conducteurs pratiquent l'éco-conduite
Développement des véhicules à faibles émissions (P)	100%	20%	de véhicules légers électriques
Diminution des besoins de transports de marchandises (M)	-15%	-5%	Baisse des besoins en transport de marchandise
Développement des véhicules à faibles émissions (M)	100%	30%	de VUL électriques et de véhicules lourds hydrogène/gaz renouvelable

Axes d'actions	Potentiel maximum	Objectif fixé pour 2030	
Sobriété	100%	75%	des industries réduisent de 20% leurs consommations d'énergie grâce à la sobriété énergétique
Efficacité énergétique	100%	75%	des industries réduisent de 20% leurs consommations d'énergie grâce aux efficacités énergétiques des procédés
Electrification et passage à l'hydrogène	100%	50%	de la consommation fossile de l'industrie passe à une énergie décarbonée comme l'hydrogène ou est électrifié
Décarbonation de l'électricité	51	-	gCO2e/kWh en moins pour l'électricité
Maitrise des émissions non énergétiques	100%	50%	des émissions non énergétiques sont maîtrisées (fuites, émissions résiduelles)

Annexe 4 : Méthodologie de calcul des trajectoires réglementaires

Méthodologie de calcul des trajectoires réglementaires

Emissions de gaz à effet de serre

La trajectoire réglementaire de réduction des émissions de GES est construite à partir des objectifs de la SNBC-2.

Objectifs de réduction des émissions de GES inscrits dans la SNBC

Emissions de GES	2030 / 2015	2050 / 2015
Résidentiel	-49%	-95%
Tertiaire	-49%	-95%
Transports	-28%	-97%
Industrie	-35%	-81%
Agriculture	-18%	-46%
Production d'énergie	-33%	-95%
Déchets	-37%	-66%
TOTAL (hors UTCATF)	-32%	-83%

Ces objectifs sont appliqués aux émissions mesurées sur le territoire de la CCPH en 2015 (données des observatoires régionaux).

Emissions de GES sur le territoire de la CCPH

Emissions de gaz à effet de serre (tCO2e)	2015	2019
Résidentiel	38616	35756
Tertiaire	8104	7868
Transport routier	55602	50774
Industrie	2012	2590
Agriculture	26136	25252
Déchets	151	0
TOTAL	130621	122240

Les objectifs de réduction sont ensuite rapportés à l'année de référence 2019 (année de référence du diagnostic territorial), afin d'identifier, pour chaque secteur, la réduction d'émissions de GES (en %) nécessaire pour une mise en conformité avec les exigences de la SNBC à partir de l'année 2019.

Objectifs réglementaires de réduction des émissions de GES pour la CCPH

Emissions de GES	2030 / 2019	2050 / 2019
Résidentiel	-45%	-95%
Tertiaire	-47%	-95%
Transport routier	-21%	-97%
Industrie	-50%	-85%
Agriculture	-15%	-44%
Déchets	/	/
TOTAL	-27%	-82%

Calcul réalisé :

$$Emissions_{2030} = Emissions_{2015} * (1 + Objectif_{2030/2015})$$

Par ailleurs

$$Emissions_{2030} = Emissions_{2019} * (1 + Objectif_{2030/2019})$$

Donc

$$Objectif_{2030/2019} = ((Emissions_{2015} * (1 + Objectif_{2030/2015})) / Emissions_{2019}) - 1$$

Exemple pour le secteur résidentiel

$$((38\,616 * (1 - 0,49)) / 35\,756) - 1 = 0,45$$

Consommations d'énergie

La trajectoire réglementaire de réduction des émissions de GES est construite à partir des objectifs du SRCAE de la Région Ile-de-France.

Le SRCAE définit les objectifs suivants en termes de réduction des consommations d'énergie finale par secteur en 2050 par rapport à 2005 :

Consommation d'énergie finale	2050 / 2005
Résidentiel	-52,0%
Tertiaire	-47,0%
Transport routier	-73,0%
Industrie	-47,0%
Agriculture	-38,0%
TOTAL	-56,0%

Les objectifs de réduction des consommations d'énergie finale en 2050 par rapport à 2019 sur le territoire sont calculés par rapport à ces objectifs. La méthode de calcul appliquée est la même que pour les émissions de GES (cf. page précédente)

Par ailleurs, le SRCAE définit les objectifs de consommation finale d'énergie suivants :

Consommation d'énergie finale en TWh :

2005	239,2
2020	191,4
2030	165,0
2050	106

Les objectifs de consommation d'énergie finale en 2030 sont extrapolés à partir de l'objectif de réduction à 2020, considérant un taux de croissance annuel moyen (TCAM) identique entre la période 2005-2020 et la période 2020-2030.

$$TCAM = (Consommation_{2020} / Consommation_{2005})^{1 / (2020 - 2005)} - 1 = -1,5\%$$

Soit un objectif de réduction de -31% entre 2005 et 2030. Cet objectif est appliqué à l'ensemble des secteurs.

Les objectifs de réduction des consommations d'énergie finale en 2030 par rapport à 2019 sur le territoire sont calculés par rapport à cet objectif. La méthode de calcul appliquée est la même que pour les émissions de GES (cf. page précédente).

Objectifs réglementaires de réduction des consommations d'énergie pour la CCPH

Consommation d'énergie finale	2030 / 2019	2050 / 2019
Résidentiel	-18%	-43%
Tertiaire	-37%	-52%
Transport routier	-22%	-69%
Industrie	-64%	-72%
Agriculture	-42%	-48%
Déchets	/	/
TOTAL	-24%	-51%

Annexe 5 : Suivi et évaluation



Evaluation à mi-parcours

Au bout de 3 ans, la CC du Pays Houdanais réalisera une évaluation de son PCAET. Cette évaluation devra notamment porter sur :

- L'avancée de la mise en œuvre des actions en faisant le **bilan des actions réalisées** et en justifiant les actions en attente
- Un bilan du rôle des différentes parties prenantes (gouvernance, partenaires, porteurs d'actions)
- L'évaluation de la mise en œuvre effective des moyens prévus dans le cadre du PCAET
- L'évaluation des impacts des actions et la mise à jour des indicateurs clefs du territoire associés au diagnostic territorial (voir page suivante)
- La comparaison, selon ces indicateurs, de la trajectoire suivie par le territoire avec la trajectoire stratégique retenue dans le cadre du PCAET
- Une présentation des actions correctives, modifications de gouvernance et des moyens supplémentaires proposés permettant d'assurer la mise en œuvre effective du PCAET et le suivi de la trajectoire stratégique retenue.

Cette évaluation fera l'objet d'un rapport mis à disposition **du public**.

La réalisation de l'évaluation s'appuie sur l'instance de suivi. Elle doit impliquer les services qui pilotent de manière opérationnelle les actions, ainsi que les porteurs externes.

Une réunion du COPIL PCAET avec l'ensemble des acteurs de la mise en œuvre du PCAET permettra de passer en revue cette évaluation et de décider si l'action se poursuit telle quelle, se poursuit de manière différente (avec des moyens renforcés ou avec d'autres moyens), ou est abandonnée au profit d'autres actions plus efficaces. Cette réunion permettra, ainsi, d'ajuster la feuille de route et entretenir une dynamique.

Evaluation finale

Au bout de 6 ans une évaluation finale permettra de faire le bilan de ce premier PCAET et d'en tirer les principaux enseignements en vue de l'élaboration du PCAET suivant.



Les impacts des actions du PCAET se mesurent de manière globale : la consommation d'énergie des secteurs du territoire, les émissions de gaz à effet de serre du territoire, les mesures de la qualité de l'air (concentrations en polluants atmosphériques) et la production d'énergie renouvelable. Ces données sont issues, comme les données utilisées pour le diagnostic territorial du PCAET, de l'observatoire régional : le ROSE IdF. Des données plus précises sur la consommation d'électricité et de gaz peuvent être obtenues par les gestionnaires de réseaux (Enedis et GRDF).

D'autres indicateurs d'impact peuvent être définis pour mesurer l'impact du PCAET, propres à chaque thématique : report de la part modale de la voiture individuelle vers les transports en commun ou les modes doux, baisse du trafic routier, changement de pratiques agricoles... Des propositions figurent sur les fiches actions et pourront faire l'objet de la sollicitation d'observatoires particuliers (économie, transport), ou d'enquêtes spécifiques auprès des habitants.

Dans la continuité de la démarche de concertation entreprise lors de l'élaboration du PCAET, une évaluation participative peut être envisagée : recueillir le retour des acteurs concernés, via une réunion ou l'interrogation d'acteurs spécifiques.

Qui réalise l'évaluation ?

Le présent document amorce, dans le cadre de l'accompagnement à l'élaboration du PCAET, un travail de cadrage qui facilitera la mise en œuvre de l'évaluation par la collectivité.

La réalisation de l'évaluation sera par la suite portée par la collectivité, selon ses habitudes d'évaluation des politiques publiques. Qu'elle soit mise en œuvre par un service évaluation ou à défaut par la chargée de mission PCAET, l'évaluation devra *a minima* impliquer les services qui pilotent de manière opérationnelle les actions, ainsi que les porteurs externes.

Dans la continuité de la démarche de concertation entreprise lors de l'élaboration du PCAET, il pourra être enrichissant de recueillir le retour des acteurs concernés (bénéficiaires et partenaires) pour chaque action évaluée.



Evaluer son PCAET :

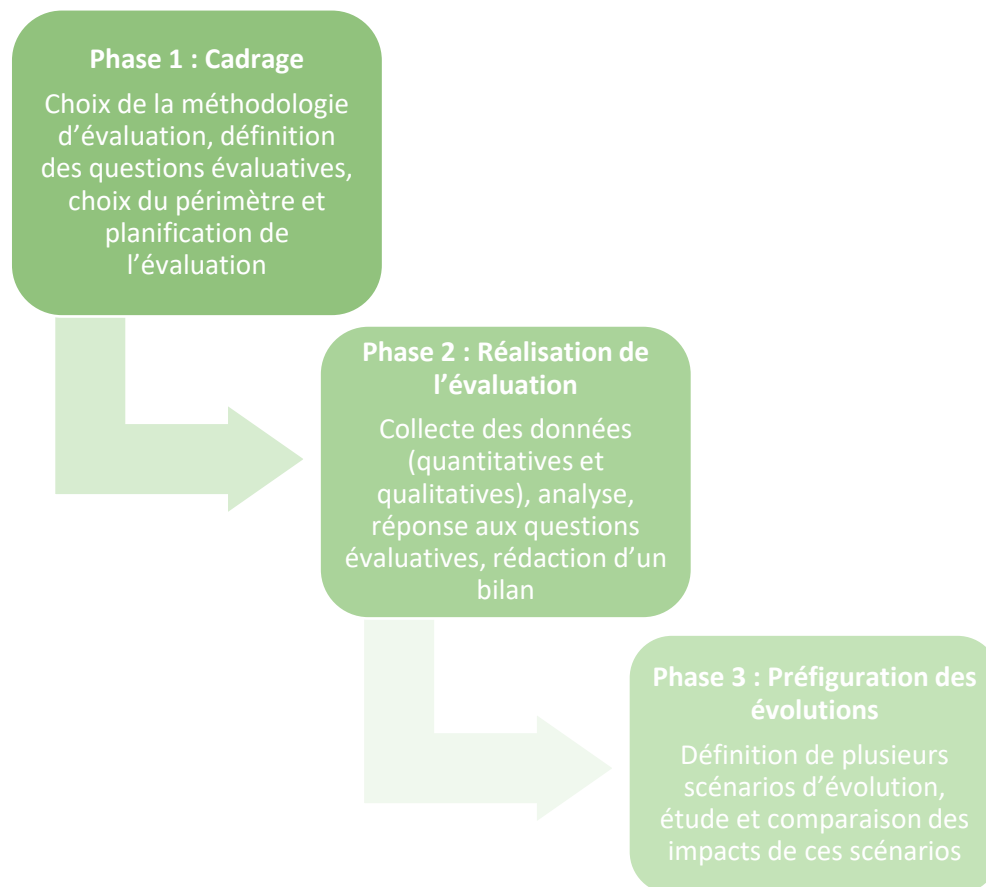
L'objet de l'évaluation est de questionner les actions au regard de leur impact, en vue de décider d'évolutions du PCAET pour améliorer son efficacité.

L'évaluation est donc la pierre angulaire du processus d'amélioration continue.

C'est également un moment important qui va permettre de redynamiser le PCAET, en valorisant les actions entreprises (partage des résultats auprès des acteurs locaux / communication nécessaire), et en faisant un document de planification évolutif souple et adaptable.

Elle va également permettre de remobiliser certains acteurs via des entretiens évaluatifs, et de reconfigurer l'organisation interne.

Cette évaluation peut être découpée en plusieurs phases :





Préalable à l'évaluation de l'action : quantifier son avancement (suivi) :

Il s'agit ici de rechercher les données correspondantes aux indicateurs de suivi présentés dans les fiches actions, et de les comparer aux objectifs opérationnels fixés pour la période.

Toute autre donnée complémentaire pouvant donner un aperçu de l'avancement de l'action pourra également être incluse, même des données plus qualitatives.

L'objectif de cette quantification est d'avoir un point de repère par rapport auquel l'impact de l'action pourra être étudié. En effet, si des difficultés ont conduit à une prise de retard sur l'avancement d'une action, et que celle-ci n'a été réalisée qu'à 50%, il faudra en tenir compte dans le jugement sur l'efficacité de l'action et ne pas s'attendre à constater via les indicateurs d'impact la progression prévue.



La mise en œuvre de l'action a-t-elle atteint le stade d'avancement attendu ?

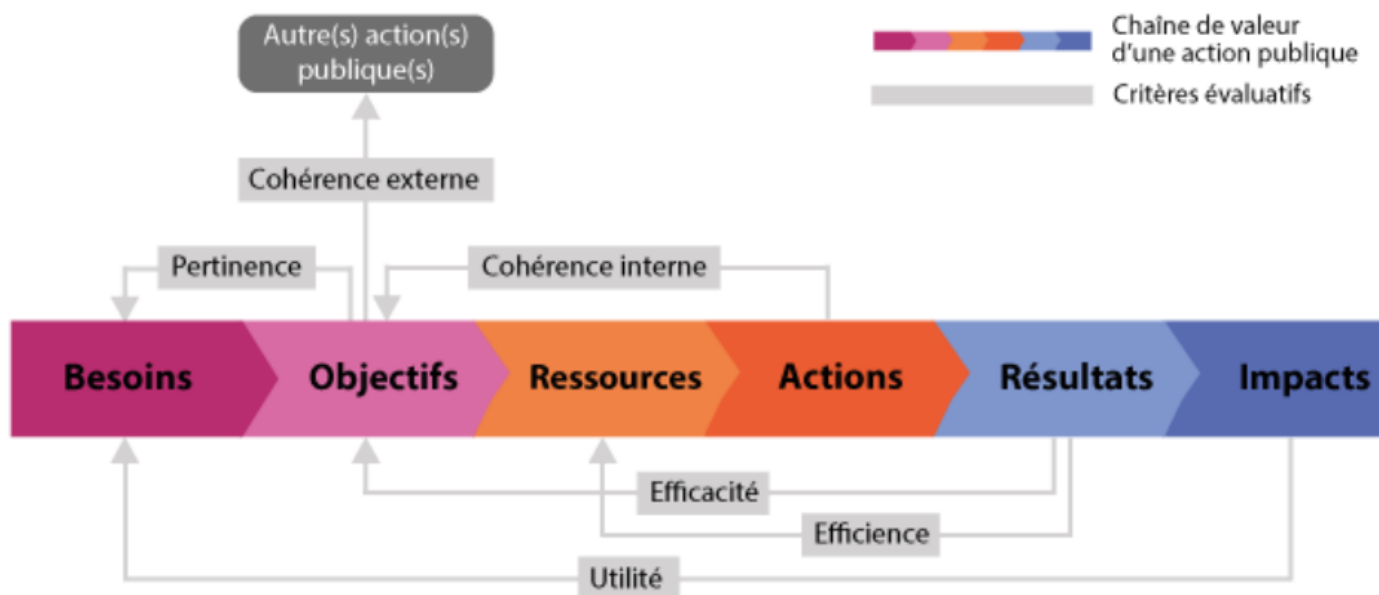
- Si non, il faudra prendre en compte dans l'interprétation des résultats le fait que l'action n'ait pas été réalisée dans son intégralité.
- Si non, il faudra également chercher à comprendre pourquoi elle n'a pas été réalisée dans son intégralité et quels ont été les points de blocage.



Méthodologie d'évaluation du PCAET – Les questions évaluatives

Les questions évaluatives guident la démarche d'évaluation en désignant les interrogations prioritaires. **Elles rappellent ce sur quoi il faut s'interroger au moment de l'évaluation.**

→ Les questions évaluatives visent à interroger l'ensemble de la chaîne de valeur d'une action publique à partir des critères évaluatifs standards (efficacité, efficience, cohérence, utilité, pertinence) et des orientations du PCAET.



(source : https://www.modernisation.gouv.fr/sites/default/files/epp_map_memo.pdf)



Elles portent donc sur les points suivants :

- **Pertinence** : l'adéquation entre les objectifs explicites d'une politique et les besoins ou les problèmes qu'elle est supposée résoudre : bien fondé de l'action par rapport aux enjeux
- **Cohérence** : Action cohérente dans sa conception et dans son déploiement. La cohérence interne vise l'adéquation entre les objectifs assignés à une politique et les moyens qui lui sont alloués. La cohérence externe désigne l'adéquation entre l'action évaluée et d'autres politiques.
- **Efficacité** : elle mesure les résultats obtenus au regard des objectifs et met en évidence les rapports de causalité entre les objectifs, implicites et explicites, et les effets réels des actions publiques. Une action efficace produit les effets attendus.
- **Efficienne** : elle évalue le rapport entre les moyens mis en œuvre et les résultats de l'action publique. Une action est efficiente s'il y a optimisation des moyens (aspect financier : bonne gestion de l'argent public)
- **Effectivité / impact** : évalue si l'action produit l'effet voulu. Approche plus pragmatique, qui ne prend pas en compte le contexte. (L'analyse de l'effectivité ne tient pas compte de l'utilité ou de la qualité des effets. Cela relève de l'analyse de l'efficience.
- **Utilité / impact** : évalue si les impacts relevés correspondent aux objectifs. L'utilité concerne la comparaison entre les effets de la politique ou du programme et la problématique sociétale à l'origine de l'intervention publique. Elle questionne donc l'efficacité (effets prévus) mais également les effets imprévus (aussi bien positifs et négatifs) à la fois sur les publics cibles initialement concernés par le programme et sur des groupes qui n'étaient pas prévus au départ.

→ Tous ces points n'ont pas forcément à être abordés pour chaque action, il s'agit avant tout de guider la réflexion.



Guide type d'évaluation d'impact d'une action (résultat)

Critère évalué	Question évaluative	Critères de réponse	Indicateurs quantitatifs à mobiliser	Indicateurs qualitatifs à mobiliser	Réflexions pour la suite
Pertinence	- Cette action de sensibilisation des habitants à la rénovation répond-elle au besoin initial ? - Est-ce vraiment un moyen pertinent pour répondre à ce besoin ?	La tendance est à l'augmentation de la réponse à ce besoin Un lien direct peut être fait entre cette tendance et l'action	→ Résultats correspondants aux indicateurs d'impact présentés sur la fiche action, et autres indicateurs complémentaires	→ Jugement qualitatif des porteurs de l'action	Y aurait-il un autre moyen pour répondre à ce besoin sur le territoire ?
Cohérence interne	- Les moyens alloués aux mesures sont-ils cohérents avec les objectifs visés ? / Sont-ils suffisants au vu des objectifs visés ? - Les partenaires et les bénéficiaires sollicités sont-ils cohérents avec les objectifs visés ?	Le budget n'a pas été un frein à la mise en œuvre de l'action. Le cadrage de l'action a été optimal.	→ Budget alloué à l'action par années → Objectifs visés pour les indicateurs d'impact	→ Jugement qualitatif des porteurs de l'action	Faut-il augmenter le budget alloué pour les années suivantes ? Faut-il mobiliser d'autres partenaires ? Ou réajuster la cible ?
Cohérence externe	- Cette action est-elle coordonnée avec les autres actions de la collectivité qui visent à répondre au même besoin ? - Est-elle coordonnée avec les actions mises en œuvre au niveau départemental, régional et national ?	- Pas de doublon - Communication claire sur les différents acteurs, permettant d'identifier leur rôle et leurs dispositifs		→ Objectifs et mise en œuvre des autres actions de la CCPh - Objectifs et mise en œuvre des actions entreprises aux différentes échelles territoriales	Faut-il supprimer ou modifier cette action pour la rendre cohérente avec les autres actions entreprises au sein de la CCPh ou à un échelon supérieur ?



Guide type d'évaluation d'impact d'une action (résultat)

Critère évalué	Question évaluative	Critères de réponse	Indicateurs quantitatifs à mobiliser	Indicateurs qualitatifs à mobiliser	Réflexions pour la suite
Efficacité	- Les résultats obtenus correspondent-ils aux objectifs fixés ? - La réponse au besoin est-elle directement liée à la mise en œuvre de cette action ?	Rapport de causalité entre la réalisation de l'objectif et la mise en œuvre de l'action	→ Résultats correspondant aux indicateurs d'impact figurant dans la fiche action → Objectifs visés pour ces indicateurs	→ Appréciation des porteurs de l'action → Enquête auprès des bénéficiaires	Comment développer cette action de sorte à ce que ses résultats soient amplifiés ?
Efficience	- Les moyens consacrés à cette action sont-ils alloués de manière optimale aux différentes mesures / sous-actions ?	Répartition du budget conforme aux impacts des différentes mesures	→ Budget alloué à l'action → Ventilation du budget	→ Ressenti des porteurs de projets sur l'impact de chaque mesure	Comment mieux répartir les moyens alloués entre les différentes mesures ? Y a-t-il des mesures plus optimales qui pourraient être ajoutées ? Les mesures les moins optimales doivent-elles être supprimées ?
Effectivité	- Quels sont les effets recherchés et non recherchés engendrés par l'action ? (effets environnementaux, sociaux, économiques, financiers...) - Quels écarts entre effets recherchés et effets constatés ?	Les effets recherchés correspondent à l'objectif de l'action	→ Résultats correspondant aux indicateurs d'impacts présentés dans la fiche action	- Estimation qualitative des autres effets réels engendrés (non quantifiés)	Comment faire en sorte que les effets de l'action correspondent mieux aux effets recherchés ?
Utilité	- Les actions contribuent-elles de manière significative à la réponse au besoin ?	Tendances conformes à celles modélisées	→ Résultats correspondant aux indicateurs d'impacts présentés dans la fiche action	- Estimation de la part liée à l'action dans la réponse aux besoins (mise en regard avec les autres actions effectuées)	Selon l'utilité avérée de cette action, faut-il l'approfondir, la poursuivre, ou la supprimer ? Faut-il revaloriser cette action par rapport aux autres ?



Cette grille a vocation à être utilisée pour questionner les actions lors de l'évaluation.

Elle guide la recherche d'informations (aussi bien quantitatives que qualitatives) et le traitement de celles-ci.

Ce type de questionnement pourra être efficacement mené **à l'échelle de l'action**. En effet l'évaluation est essentielle au processus d'amélioration continue du PCAET. Plus celle-ci est précise et approfondie, plus les actions pourront évoluer pour être adaptées au contexte et poursuivre de la manière la plus optimale la réalisation des objectifs.

Cependant, en fonction des moyens consacrés par la collectivité, cette évaluation poussée peut n'être menée qu'au niveau de certaines actions choisies : celles qui politiquement ont été définies comme prioritaires, ou celles au contraire qui posent question au sein de la collectivité.

Une évaluation plus globale des autres actions, à l'échelle du PCAET peut être envisagée.

Enfin, au-delà de cette évaluation poussée des actions, il sera nécessaire d'émettre un **bilan sur le PCAET dans son ensemble**, qui pourra faire l'objet d'une communication auprès des acteurs et du grand public.

Cette évaluation globale sera l'occasion de **questionner la gouvernance** du PCAET : est-elle efficace ? assez inclusive ? la mobilisation des parties prenantes est-elle suffisante ? Les acteurs se sentent-ils représentés dans cette gouvernance ?

Ces réflexions permettront de réajuster la gouvernance en fonction non seulement de l'écart entre sa mise en œuvre réelle et de ce qui avait été prévu, mais également de l'évolution des attentes.



Définition des scénarios de transformation

Ces scénarios d'évolution du PCAET sont proposés par le territoire, selon les résultats de l'évaluation, et discutés en interne et en concertation.

L'objectif recherché est de corriger ou redimensionner certaines actions.

Pour ce faire, la collectivité réalisera une analyse prospective et stratégique en se basant sur le bilan de l'évaluation, mais également sur les nécessités d'évolutions introduites par des facteurs externes. Différentes hypothèses de transformation susceptibles d'améliorer le PCAET seront esquissées, sous la forme de scénarios.

Ces scénarios seront discutés en associant les parties prenantes (*a minima* les services porteurs des actions et les porteurs externes, et autant que possible l'ensemble des partenaires).

Cette amélioration du PCAET au fil de l'eau est essentielle. Elle n'est cependant que complémentaire du processus de révision du PCAET qui, tous les 6 ans, doit permettre également de faire évoluer les objectifs sur lesquels la collectivité s'engage, ainsi que la stratégie territoriale.