

54 — **Meurthe-et-Moselle**

c | a.u.e

Conseil d'architecture, d'urbanisme
et de l'environnement



Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement de Meurthe-et-Moselle (**CAUE 54**)

Dans le cadre du programme :

Mon village en 2054

L'élu et le réchauffement climatique

Comprendre | Limiter | Adapter

Mission :

Développement d'un outil d'aide à la décision pour viser la neutralité carbone et gérer les effets du réchauffement d'une commune

Réalisation d'un double diagnostic Carbone et Paysage
et proposition d'actions concrètes à réaliser
sur trois communes-échantillons

CAHIER DES CHARGES

Lettre de commande

26 octobre 2020

Maîtrise d'ouvrage :

Répondant à des missions de service public le **Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'environnement de Meurthe-et-Moselle (CAUE 54)** est une association départementale qui conseille, informe et sensibilise gratuitement les particuliers et les collectivités dans les domaines de l'architecture, de l'urbanisme et de l'environnement. L'équipe du CAUE est composée de professionnels qui détiennent des expertises complémentaires et transversales mises au service de tous les acteurs du cadre de vie.

Représentée par M. Pierre BAUMANN.

Adresse : 48 Esplanade Jacques Baudot CO 900 19 – 54 035 NANCY CEDEX
Tél : 03 83 94 51 78
Mél : caue@caue54.departement54.fr
Web : www.caue54.fr

Renseignements complémentaires :

Pour tout renseignements complémentaires, vous pourrez contacter :

M. Marc VERDIER, directeur architecte-urbaniste
Tél : 03 83 94 51 77
Mél : mverdier@caue54.departement54.fr

Pour tout renseignement administratif, vous pourrez contacter :

M. Maxime LOCKS, chargé de mission énergie et qualité de la construction
Tél : 03 83 94 54 07
Mél : mlocks@caue54.departement54.fr

Contexte global :

Par la signature de l'accord de Paris, la France s'est engagée à atteindre la **neutralité carbone en 2050** afin de contenir le **réchauffement climatique en deçà de 2°C**. Ces enjeux globaux de réchauffement climatique et d'épuisement des ressources nous obligent à repenser nos modes de consommation et de production.

Les élus des collectivités locales sont en premières lignes pour initier les changements systémiques nécessaires afin de limiter nos **émissions de gaz à effet de serre**. Ils sont, par ailleurs, déjà confrontés à des problématiques **d'adaptation et de résilience** face aux **premiers effets du dérèglement climatique**.

Dans ce cadre, **des politiques publiques, des outils réglementaires ou volontaristes** ont été développés et sont mis en œuvre à différentes échelles ; tant sur les sujets **énergétique et carbone** (*PPE, SNBC, SRADDET, TEPOS, TEPCV, PLU(i)DH, PCAET, Label Cit'ergie, Agenda 21, Bilan Carbone Territoire...*) que sur les sujets **environnementaux et paysagers** (*plan de paysages, PLUi, SCOT, plan de prévention des risques, trame verte et bleue, trame brune et noire, SRCE, Label VVF, Commune nature...*). ([Annexe 1](#) : Outils identifiés de planification énergie et carbone ; [Annexe 2](#) : Outil identifiés de planification paysagère et d'adaptation).

Positionnement du CAUE 54 :

Les **CAUE**, de par leurs **missions de service public** de conseil, d'information et de sensibilisation sur les thématiques de **l'Architecture, de l'Urbanisme et de l'Environnement** sont des organismes privilégiés pour accompagner les élus des collectivités locales.

Dans ce cadre, et de par sa stratégie 2020-30 affirmée « **Mon village en 2054** », le CAUE 54 a décidé de réfléchir à un programme d'actions 2020-2021 spécifique, afin d'accompagner les élus locaux sur les thématiques **Énergie/Carbone** et **Paysage/Adaptation**.

Le programme « **L'Élu et le réchauffement climatique** » entend répondre à ces enjeux. Ce programme a pour ambition d'apporter des éclairages tant sur la **Compréhension** des enjeux, sur la **Limitation** des impacts environnementaux ainsi que sur **l'Adaptation** nécessaire aux changements climatiques.

Par ailleurs, le CAUE fait le constat que, malgré la prégnance des enjeux, les **élus locaux** sont encore **souvent bien démunis** quant aux **actions concrètes et locales à mettre en œuvre en priorité** face aux enjeux du réchauffement climatique.

Vers un outil d'aide à la décision :

Le CAUE souhaite mettre en place **un outil de « pilotage » global des actions d'une commune** qui puisse à partir d'un **objectif clair** (neutralité carbone en 2050 et gestion des effets du réchauffement sur la qualité de vie) permettre à un élu d'agir et **actionner les leviers** qui sont à sa disposition (énergie, mobilités, bâti, espace public, paysage, éducation...) directement (patrimoine communal) ou indirectement (habitants) à partir d'un tableau de bord simple et lisible. L'identification et l'évaluation des **RESSOURCES** (le sol, les réseaux et système liés à l'eau, les valeurs liées à l'énergie, le bâti existant, les motifs paysagers, les savoir-faire, les acteurs...) qui constituent de fait un système d'indicateurs, potentiels d'action, sera considéré comme base des leviers à activer. L'enjeu essentiel pour le CAUE est de **DONNER À VOIR l'ensemble des leviers possibles à mettre en action** pour un décideur.

Cet outil est à vocation pédagogique. Il doit s'adresser au plus grand nombre et en priorité aux élus des communes du département, constituer un support de conseils pour les professionnels du CAUE et permettre de hiérarchiser et organiser les décisions liées aux enjeux d'atténuation/adaptation des effets du réchauffement climatique.

Le document de synthèse qui sera produit n'a pas vocation à remplacer les nombreux outils spécifiques existants (structures et institutions porteuses de politiques publiques ou d'initiatives dans les domaines convoqués), mais bien d'en illustrer une forme de cohérence globale et de rendre lisible l'impact des décisions prises.

Il devra être lisible, compréhensible, le plus visuel possible et **considérer l'approche spatiale et paysagère comme étant le vecteur de cohérence et de globalisation des actions possibles à engager**. La préfiguration de cette matérialisation de l'outil dans une forme didactique est comprise dans la tranche ferme de cet appel d'offre.

La clé d'entrée principale est liée au « métier » du CAUE : le cadre de vie.

La réalisation de l'outil s'appuie sur un échantillon considéré comme signifiant des communes du département (3 situations). Ces communes adhèrent à la démarche en s'engageant à s'adapter à la méthode d'investigation et de participation qui sera proposée par le groupement d'étude et le CAUE. Un comité de pilotage est constitué pour suivre la réalisation de cet outil (*Annexe 3 : Liste des partenaires du COPIL « Élu et réchauffement climatique »*).

Méthodologie :

Trois communes-échantillons :

Afin de répondre aux objectifs cités plus haut, le CAUE souhaite s'appuyer sur une étude chiffrée et spatialisée de trois communes-échantillons jugées significatives par rapport à la majorité des communes du département de Meurthe-et-Moselle, elles constituent un panel de situations différentes, susceptibles d'être rencontrées le plus souvent dans ce département.

Listes des communes pressenties : (à valider)

Nom de la commune	Nb. d'hab.	Territoire	Spécificité	Aire d'influence
<u>Cirey-sur-Vezouze</u>	1644	Lunévillois	Bourg-Centre	Nancy
<u>Cosnes-et-Romain</u>	2690	Pays haut	Frontalier	Luxembourg
<u>Battigny</u>	142	Terres de lorraine	Village	Nancy

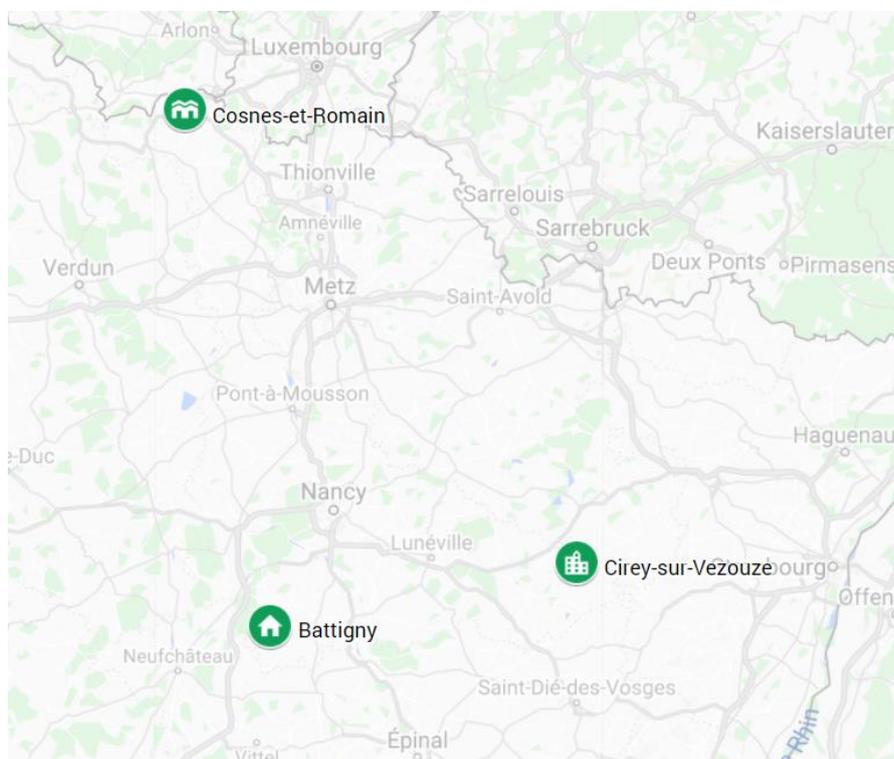


Figure 1 : Localisation géographique des trois communes-échantillons sur le territoire de la Meurthe-et-Moselle.

À noter, les trois communes-échantillons s'engagent, à travers une convention de partenariat signée avec le CAUE, à participer activement à la réalisation de l'outil et à mettre à la disposition du prestataire les informations nécessaires à la réalisation de la présente étude.

Réalisation d'un diagnostic croisé Energie/Carbone et Paysage/Adaptation :

Pour chacune des trois communes, le prestataire réalisera un double diagnostic Carbone et Paysage. En effet, de par ses missions et dans le cadre d'une approche globale, le CAUE considère à forte valeur ajoutée la réalisation d'un diagnostic croisé alliant la problématique Carbone et la dimension du Paysage. Les deux diagnostics devront donc être réalisés en lien étroit et s'alimenteront l'un l'autre,

entre mesurer, qualifier et spatialiser. L'échelle communale sera dépassée autant que de besoin, notamment en ce qui concerne les problématiques de mobilité.

Objectifs du diagnostic Energie/Carbone : Quantifier, qualifier et localiser les principaux postes d'impact des communes en termes de consommation d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre. Le diagnostic portera sur l'ensemble des postes d'impacts du territoire (publics et privés). Le diagnostic détaillera, notamment, les postes suivants : bâtiments communaux, bâtiments privés, transport de personnes, transport de marchandises, agriculture, industrie, production locale d'énergie... Le diagnostic s'attachera également à identifier les vecteurs de séquestration du carbone dans les territoires concernés.

Objectif du diagnostic Paysage/Adaptation : Repérer les principales spécificités architecturales, urbaines, paysagères, environnementales et écologiques des communes et identifier les vulnérabilités existantes et potentielles dans un contexte de réchauffement climatique. Le diagnostic permettra également d'identifier les externalités négatives (pollutions, déchets, eau, biodiversité, sonore, visuelle...) et d'apprécier la qualité globale du cadre de vie. Il s'attachera également à identifier les vecteurs de limitation et contribution des effets du réchauffement dans les paysages.

Méthode à co-construire :

La méthode précise pour réaliser les diagnostics sera proposée par le candidat. Par ailleurs, il est à noter, que les diagnostics ne représentent pas une finalité en soi, mais constituent un moyen pour réaliser l'outil d'aide à la décision dont les objectifs sont détaillés plus haut. **La priorité sera donc dirigée vers la justesse et la pertinence de la méthodologie, vers l'identification des enjeux et l'énoncé des ordres de grandeur et de leur tendance, et non vers une très grande précision des valeurs.** Pour information, et pour inspiration potentielle, plusieurs méthodes de réalisation de diagnostics ont été identifiées et sont détaillées en annexe (*Annexe 4 : Méthodologie identifiées de diagnostic carbone ; Annexe 5 : Méthodologie identifiées de diagnostic de Paysage*).

Synthèse et lisibilité :

La mise en relation des données, des différents éléments recensés et évalués, des ressources identifiées, au travers d'une synthèse constituera un outil fondateur de la phase de réalisation d'un outil intégrateur complexe, mais rendu lisible et « visible ». L'organisation de cette (ou de ces) synthèse(s) se fera à partir d'une méthode et d'outil qui pourront être proposés par le groupement d'étude (système arborescent par familles ? organisation à partir de la spécificité paysagère ? par acteurs ?) qui devra sans doute mettre en parallèle plusieurs entrées.

Cette synthèse sera fondamentale pour conduire à une représentation la plus facile que possible à appréhender pour un public non professionnel (élus, partenaires, ...) Les documents de représentation porteront une visée pédagogique, leur appropriation devra être très intuitive et permettre une compréhension aisée de ces différentes entrées mises en parallèle.

Propositions d'actions :

Sur la base des diagnostics et en fonction des spécificités de chaque commune, le prestataire proposera par ordre de priorité les actions à réaliser afin de :

- **Limiter** les émissions de gaz à effet de serre du territoire de la commune pour tendre vers une neutralité carbone en 2050 ;

- **Adapter** la « structure » de la commune afin de la rendre résiliente face aux effets du réchauffement et du dérèglement climatique annoncé.

Les actions devront être évaluées (cadrages investissements et premières hypothèses de financement) et priorisées suivant leur rapport bénéfices / coûts. Par ailleurs, autant que possible, les actions devront être cohérentes sur les deux critères de limitation et d'adaptation et chercheront une efficacité croisée maximale. Il s'agira également de préciser qui a la compétence / la capacité d'agir : la commune en direct ou en indirect, l'intercommunalité, un autre acteur public, un acteur privé...

Ces deux séries d'actions combinées devront permettre de **visualiser et de s'approprier un paysage communal nouveau neutre en carbone et adapté à un climat à l'horizon 2054.**

Phasage de la mission :

Tranche ferme :

Phase 1 : Appropriation et calage de la méthodologie

- Comprendre la philosophie de la démarche et les objectifs finaux
- Co-concevoir la méthodologie précise sur la base de la méthodologie proposée par l'équipe dans son offre, en lien fort avec le CAUE et le COTECH de partenaires

Mots clés : Méthode / Co-conception / Échantillonnage

Livrable : Méthodologie précise d'intervention adaptée à chaque commune / situation

Phase 2 : Réalisation des diagnostics

- Réaliser le double diagnostic (Carbone / Paysage) sur les trois communes-échantillons
- Identifier les grandes familles d'impacts

Mot clés : Diagnostic / Terrain / Participation acteurs locaux / Approche globale / Evaluation / Chiffrages

Livrable : Rapport détaillé des 3 diagnostics croisés et synthèse à visée pédagogique

Phase 3 : Proposition des actions à réaliser

- Proposer des actions localisées à réaliser pour chaque commune-échantillon
- Prioriser les actions en fonction d'une évaluation du rapport bénéfice / coût

Mot clés : Proposition / Action / Exemple / Priorisation

Livrable : Listing hiérarchisé des actions à réaliser (critères à définir)

Phase 4 : Préfiguration d'un outil d'aide à la décision

- Tirer les enseignements des diagnostics réalisés et des actions prioritaires identifiées et synthétiser les résultats
- Proposer des modes de valorisation (support, forme, type de contenus...)

Mot clés : Synthèse / retour d'expérience / Concret / Schéma / Pilotage

Livrable : Rapport de synthèse des enseignements – Scénarii d'outils de vulgarisation

Tranche optionnelle :

Phase 5 : Réalisation de l'outil

- Concevoir et réaliser l'outil pédagogique à destination des élus locaux de Meurthe-et-Moselle
- Vulgariser et diffuser les conclusions des diagnostics
- Valoriser les exemples d'actions locales et donner envie de passer à l'action
- Informer des autres outils existants et valoriser les actions des partenaires

Mots clés : Mise en forme / Visuel / Pédagogie / Original / Utile

Livrable : Outil finalisé

(Annexe 6 : Exemples d'outils pédagogiques à destination des élus)

Enveloppe budgétaire :

L'enveloppe financière totale prévue pour la tranche ferme est évaluée à **40 k€ HT**.

Règlement de consultation :

Procédure

Le présent marché est un **marché de droit privé** dont la consultation se déroulera en trois temps :

1. Dépôt et examen des dossiers de candidatures ;
2. Audition de candidats ;
3. Négociation.

Compétences requises :

- Ingénierie compétente pour réaliser des bilans énergie et carbone territoriaux ;
- Ingénierie compétente pour réaliser des diagnostics paysagers globaux (paysage, ressources, architecture, écologie, eau, biodiversité, sol, alimentation, adaptation...) ;
- Compétence transversale dans les métiers du cadre de vie (spécificité des CAUE) ;
- Bonne connaissance du cadre institutionnel des communes ;
- Bonne capacité en communication, en vulgarisation, en représentation graphique et en pédagogie.

Mode de dévolution

La mission sera attribuée dans sa totalité à un prestataire unique ou à un groupement.
Le mandataire devra avoir la compétence transversale dans les métiers du cadre de vie.

Contenu de la mission

La présente mission est détaillée dans le cahier des charges, elle a comme objet :

Développement d'un outil d'aide à la décision pour viser la neutralité carbone et gérer les effets du réchauffement d'une commune. Réalisation d'un double diagnostic Carbone et Paysage et proposition d'actions concrètes à réaliser sur trois communes-échantillons.

Présentation des candidatures

1. Dossier de candidature :

Le dossier de candidature comprendra les pièces suivantes :

- une lettre de motivation présentant en outre la composition de l'équipe candidate ;
- une liste de références du candidat permettant de juger des compétences requises pour la présente étude :
 - les types de missions ;
 - les coordonnées des commanditaires ;
 - les dates d'exécution.
- une liste des moyens humains affectés à l'opération ;
(Le candidat devra préciser les noms, les qualités, l'expérience et la compétence des intervenants affectés à l'opération, accompagnés des curriculums vitae.)

Il est rappelé aux candidats que le (ou les) signataire(s) doit(vent) être habilité(s) à engager la société.

2. Dépôt des candidatures :

Date-limite de réception des candidatures : **Le vendredi 4 décembre 2020 à 17 h**

3. Transmission :

Les candidatures seront transmises par email à l'adresse : caue@caue54.departement54.fr

Le candidat aura la responsabilité de confirmer la bonne réception de son offre et de l'ensemble des documents transmis par contact téléphonique au : 03 83 94 51 78.

Audition des candidats

Déroulement de l'audition

À la suite de la phase d'examen des candidatures, le CAUE 54 se réserve la possibilité d'auditionner au maximum 3 candidats. Le cas échéant, le temps d'audition par candidat sera fixé au moment des convocations. De l'ordre d'une heure, il sera équivalent pour chaque candidat.

Lors de cette réunion, les candidats devront présenter :

- Les différents membres de l'équipe qui seront en charge du projet ;
- Une ébauche de la méthodologie de travail et la répartition des tâches au sein de l'équipe ;
- Une estimation des délais nécessaires à la réalisation de la mission, avec une indication du temps qui sera consacré à chacune des phases ;
- Une proposition d'honoraires, base de la future négociation.
(NB : L'enveloppe financière totale prévue pour la tranche ferme est évaluée à **40 k€ HT**)

Critères de sélection

1. **Motivation et méthodologie du candidat,**
2. **Compétences et moyens adaptés à l'opération.**

Négociation

Le maître d'ouvrage négociera les conditions du marché avec le candidat classé en première position, voire si besoin avec le second candidat et le troisième.

Calendrier prévisionnel :

- Diffusion de l'offre : lundi 26/10/2020
- 1^{er} COPIL des partenaires : mardi 24/11/2020 à 14h
- **Date-limite de réception des candidatures :** **vendredi 4/12/2020 à 17h***
- Commission d'examen des candidatures : mardi 8/12/2020 à 9h
- **Audition des candidats :** **mardi 15/12/2020 à 14h***
- **Négociation avec le candidat :** **jeudi 17/12/2020 à 14h***
- **Réunion de démarrage + 1^{er} COTECH :** **mardi 12/1/2021 à 14h***
- Fin de la phase 1 + 2^e COPIL : début février 2021
- Fin de la phase 2 + 3^e COPIL : fin mars 2021
- Fin de la phase 3 + 4^e COPIL : fin mai 2021
- Fin de la phase 4 et de la mission + 5^e COPIL : fin juin 2021

*Dates à retenir par les candidats

2020	2021					
Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
Recrutement	Phase 1	Phase 2		Phase 3		Phase 4
	Méthodologie	Diagnostics		Actions		Synthèse

Annexes :

Annexe 1 : Outils identifiés de planification énergie et carbone (liste non exhaustive) :

- [PPE] Programmation Pluriannuelle de l'énergie > Gouv | <https://www.ecologie.gouv.fr/programmations-pluriannuelles-lenergie-ppe>
- [SNBC] : Stratégie Nationale Bas Carbone > Gouv | <https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc>
- [SRADDET] Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires > Région | <https://www.grandest.fr/politiques-publiques/sraddet/>
- [PCAET] : Plan Climat-Air-Energie territorial > EPCI | <http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/plan-climat-air-energie-territorial-pcaet-r249.html>
- [Agenda 21] | <http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/les-agendas-21-a16407.html>
- [Label Cit'ergie] > Collectivité locales | <https://citergie.ademe.fr/>
- [TEPCV] : Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte > Territoire | <https://www.ecologie.gouv.fr/territoires-energie-positive-croissance-verte>
- [TEPos] : Territoire à Energie Positive > Territoire | <http://www.territoires-energie-positive.fr/>

Annexe 2 : Outil identifiés de planification paysagère et d'adaptation (liste non exhaustive) :

- [Plan de paysage] | <https://www.ecologie.gouv.fr/politique-des-paysages>
- [SCoT] : Schéma de Cohésion Territorial | <https://www.cohesion-territoires.gouv.fr/le-scot-un-projet-strategique-partage-pour-lamenagement-dun-territoire>
- [Plan de prévention des risques] | <https://www.georisques.gouv.fr/glossaire/plan-de-prevention-des-risques-naturels-previsibles-pprn-0>
- [Trame verte et bleue] | <https://www.ecologie.gouv.fr/trame-verte-et-bleue>
- [Trame brune et noire] | <http://www.trameverteetbleue.fr/documentation/references-bibliographiques/trame-verte-bleue-toutes-ces-autres-trames-dont-il>
- [SRCE] : Schéma Régional de Cohésion Ecologique | <http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/le-schema-regional-de-coherence-ecologique-de-a74.html>
- [PLU(i)HD] : Plan Local d'Urbanisme intercommunal Habitat et Déplacements | <https://www.cohesion-territoires.gouv.fr/demarche-et-outils-pour-elaborer-un-plan-local-durbanisme-plu-et-un-plui>
- [Label Villes et Villages Fleuries] > Commune | <http://www.villes-et-villages-fleuris.com/>
- [Commune nature] > Commune | <https://www.grandest.fr/commune-nature/comment-devenir-une-commune-nature/>

Annexe 3 : Liste des partenaires du COPIL « Elu et réchauffement climatique » (liste provisoire) :

<p>Services / Organismes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agence de l'eau Rhin Meuse • ALEC Nancy Grands Territoires • ATMO Grand Est • DRAC Grand Est • DREAL Grand Est • DDT 54 • Envirobot Grand Est • PNR de Lorraine 	<p>Collectivités :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Région Grand Est • Département 54 / Cité des paysages • Pays Terres de Lorraine <p>Professionnels / Associations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Architectes de la frugalité heureuse • Les Shifters Nancy • Paysages de l'Après Pétrole
--	---

Le COPIL de partenaire se réunira à 5 reprises pour le suivi de cette mission. Des COTECH plus restreints pourront être organisés en fonction des besoins.

Annexe 4 : Méthodologie identifiées de diagnostic Carbone (liste non exhaustive) :

- [Bilan carbone de territoire® V8 de 2019] > Association bilan carbone | <https://www.associationbilancarbonate.fr/>
- [Observatoire Energie et Climat] > ATMO Grand Est | <https://observatoire.atmo-grandest.eu/>
- [TOP 10 des actions pour la décarbonation d'une commune + Outils d'accompagnement] > Association The Shifters en lien avec The Shift Project | <https://theshiftproject.org/equipe/>

Annexe 5 : Méthodologie identifiées de diagnostic de Paysage (liste non exhaustive) :

- [Etape Paysage] > Paysage de l'Après Pétrole | <http://www.paysages-apres-petrole.org/wp-content/uploads/2020/02/ARTICLE-37-Collectif-Pap-MB-AD-GDD.pdf>
- [Afterres 2050] > Solagro | <https://afterres2050.solagro.org/a-propos/le-projet-afterres-2050/>
- [Tyfa] > IDDRI | <https://www.iddri.org/sites/default/files/PDF/Publications/Catalogue%20Iddri/Etude/201809-ST0918-tyfa.pdf>

Annexe 6 : Exemples d'outils pédagogiques à destination des élus :

- [Destination TEPOS] > Association TEPOS | http://www.territoires-energie-positive.fr/accompagner/destination-tepos/destination-tepos-vous-avez-les-cartes-en-main*
- [Climat Pratic] > ADEME | <https://www.territoires-climat.ademe.fr/ressource/47>
- [La fresque du climat] > FDC | <http://fresqueduclimat.org/>
- [SECOLOZ] > INRA | <https://www.commod.org/etudes-de-cas/secoloz>
- [L'élue et son église : Guide - Fiches pratiques] > CAUE54 | <https://www.caue54.fr/publication/13-L-elu-et-son-eglise>
- [Ma commune à la carte] > CAUE 54 | <https://www.caue54.fr/action/84-Les-ateliers-quotMa-commune-a-la-cartequot>