

Cahier de la *CONCERTATION*

PLAN CLIMAT



Air Energie



SOMMAIRE

Les Rencontres Institutionnelles 10

Comités de suivi - COPIL PCAET 11

Elaboration du Plan climat air énergie territorial Pays de Falaise..... 11

« Formation animée » pour les élus..... 11

Comité de Suivi - Lancement du PCAET du Pays de Falaise 13

Comité de Suivi - Diagnostic du PCAET du Pays de Falaise 15

Comité de Suivi - Plan d'action du PCAET du Pays de Falaise 19

Comité de Suivi - PCAET du Pays de Falaise 24

Bureau 24

Bureau du Pays de Falaise - Diagnostic du PCAET du Pays de Falaise..... 24

Bureau du Pays de Falaise - Plan d'action du PCAET du Pays de Falaise..... 24

Conseils Communautaires..... 25

Conseil Communautaire - Pays de Falaise..... 25

Conseil Communautaire - Pays de Falaise..... 26

Les Temps Forts du PCAET 28

Lancement du PCAET 29

Événement de lancement du PCAET Caen Métropole..... 29

Ateliers du Pays de Falaise - Grand Public 33

Atelier Grand Public - Lancement du PCAET du Pays de Falaise 33

Ateliers du Pays de Falaise - Économies d'énergie avec les Entreprises 35

Atelier « Économies d'énergies en entreprise : un moyen d'accroître votre rentabilité ! » 35

Ateliers du Pays de Falaise - Agriculteurs..... 36

Atelier PCAET avec les Agriculteurs du Pays de Falaise..... 36

Atelier Grand public « Je m'engage pour le climat » 40

Événement Grand Public - « Je m'engage pour le climat »..... 40

Je choisis une alimentation durable..... 40

Je contribue à réduire la pollution de l'air 44

Je réduis mes déchets et ma consommation d'eau 48

J'optimise la consommation d'énergie de mon entreprise.....	52
Je fais des économies d'énergie	54
J'adopte l'éco mobilité	58
Je contribue à la production d'énergies renouvelables	61
J'utilise les réseaux d'énergie de demain.....	65
Atelier Vulnérabilité.....	67
Vulnérabilités et adaptation du territoire aux effets des changements climatiques, les atouts du PCAET	67
Atelier 1 : « Vulnérabilité des ressources Eau et Air : impacts sur la santé humaine »	69
Atelier 2 : « Risques littoraux et aménagements : les défis du territoire d'aujourd'hui »	71
Atelier 3 : « Changements climatiques : rôles et conséquences sur ma biodiversité et l'agriculture ».....	73

Les Partenaires..... 77

Les partenaires Institutionnels.....	78
--------------------------------------	----

<i>La Région Normandie</i>	78
----------------------------------	----

Projet CACE – Atelier « Appréhender les énergies renouvelables aux bonnes échelles territoriales »	78
--	----

Projet CACE – Atelier « L'usage des sols et la transition énergétique : Comment gérer les émissions de gaz à effet de serre des territoires ? »	85
---	----

Projet CACE – Atelier « L'usage des sols et l'adaptation au changement climatique : anticiper les effets du réchauffement climatique sur la localisation des activités»	93
---	----

Les partenaires de l'énergie	108
------------------------------------	-----

<i>ENEDIS</i>	108
---------------------	-----

Entretien avec ENEDIS.....	108
----------------------------	-----

<i>EDF</i>	110
------------------	-----

Rencontre Transition Energétique avec EDF	110
---	-----

Rencontre Accompagnement vers la Transition Énergétique avec EDF	112
--	-----

<i>GRDF</i>	115
-------------------	-----

Entretien avec GRDF sur la Transition Energétique	115
---	-----

<i>SDEC Énergie</i>	117
---------------------------	-----

Commissions Consultatives Transition Énergétique du SDEC Énergie.....	117
---	-----

<i>Engie</i>	118
Entretien avec Engie	118
<i>Bouygues Énergies et Services</i>	119
Rencontre autour de la Smart City de Dijon - Bouygues Énergies et Services ..	119
<i>West Énergies</i>	120
Entretien avec West Énergies	120
Les partenaires de l'agriculture	121
<i>Chambre d'Agriculture</i>	121
Rencontre avec la Chambre d'Agriculture du Calvados autour du PCAET Bassin Urbanisme et Caen Normandie Métropole	121
Rencontre avec la Chambre d'Agriculture du Calvados autour du PCAET de la CDC du Pays de Falaise et de Caen Normandie Métropole	123
<i>Bio Normandie</i>	127
Rencontre Bio Normandie	127
<i>Producteurs de chanvre</i>	128
Entretien sur la production de chanvre en Normandie	128
Les partenaires du Bâti	131
<i>Banque des Territoires</i>	131
Entretien sur les financements mobilisables avec la Banque des Territoires ...	131
<i>CAPEB / FFB</i>	134
Entretien avec la CAPEB et la FFB	134
<i>Bailleurs sociaux</i>	136
Entretien avec les Bailleurs Sociaux	136
Les partenaires du Commerce	141
<i>CCI</i>	141
Entretien avec la CCI Caen	141

LES CHIFFRES CLÉS DU PCAET PAYS DE FALAISE



1

Rencontre Grand Public

2

Années d'élaboration



2

Réseaux sociaux

3

Ateliers de travail



30

Réunions d'échange

35+

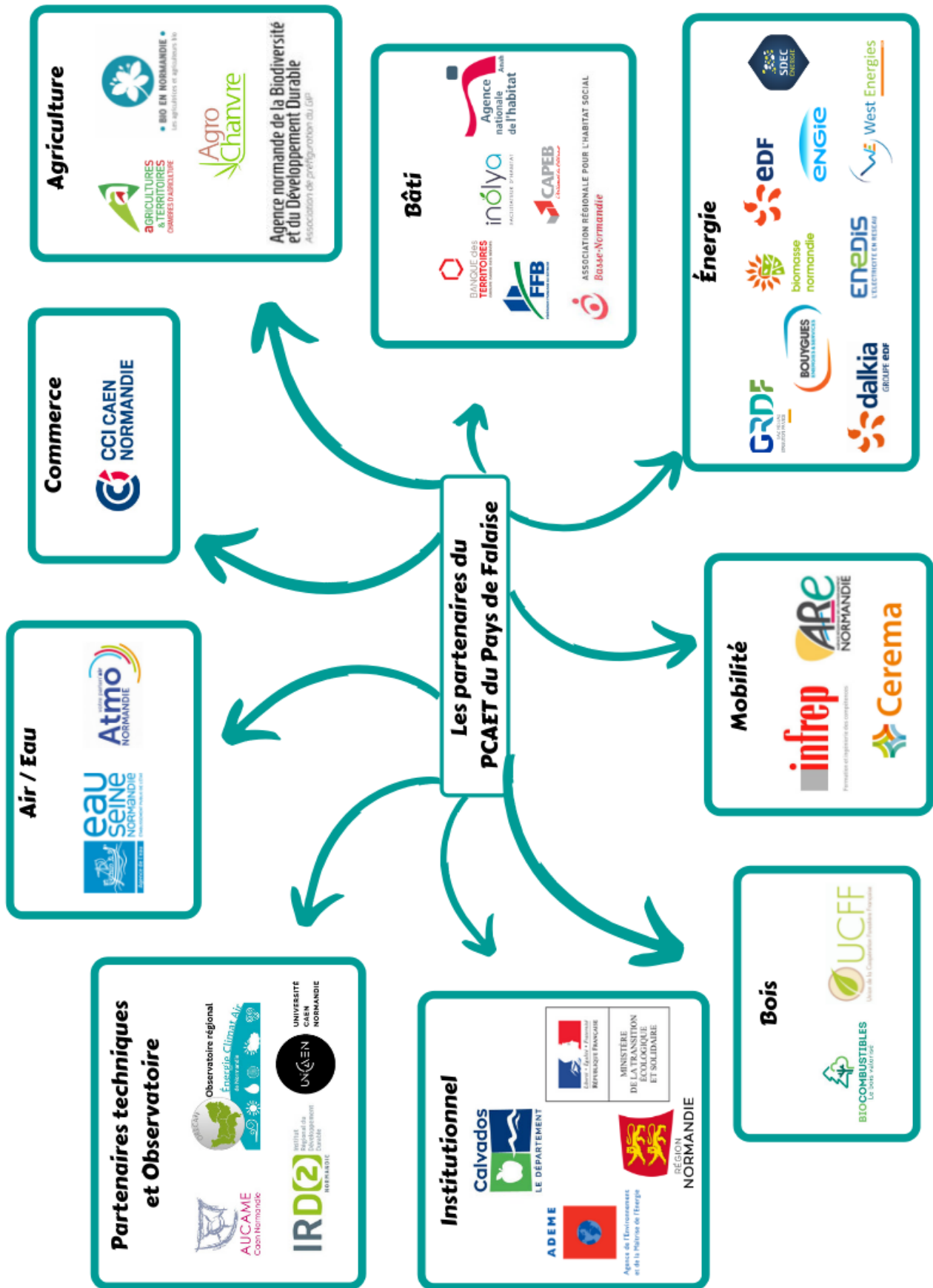
Personnes rencontrées



180

*Partenaires et acteurs
du territoire associés*

Cartographie des acteurs :



Les Rencontres Institutionnelles

Comités de suivi - COFIL PCAET

Pour suivre les travaux d'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), la CdC du Pays de Falaise a constitué un **Comité de Pilotage** ad hoc. Celui-ci est présidé par l'**élu référent** en charge du Plan Climat et des démarches de Transition énergétique, **M. Jean-Yves HEURTIN**.

La **composition du COFIL PCAET** du Pays de Falaise est la suivante :

COMMUNE	NOM	PRENOM
CROCY	DEWAËLE-CANOUEL	Clara
MORTEAUX COULIBOEUF	FIOR	Françoise
LES ISLES BARDEL	GARIGUE	Jacques
POTIGNY	GASNIER	Jean-Marie
LA HOGUETTE	GRENIER	Sylvie
FALAISE	GUEVEL-BADOU	Cécile
OUILLY LE TESSON	HEURTIN	Jean-Yves
SAINT MARTIN DE MIEUX	HUET	Serge
PONT D'OUILLY	LEBRETON	Jacky
ERAINES	MESNIL	Jean-Philippe
FALAISE	POURNY	Pascal
Services de la CdC	DELAUNAY	Cédric
Pôle métropolitain	LETELLIER	Aurélié

Le COFIL PCAET s'est réuni **4 fois** durant la démarche d'élaboration du PCAET (voir comptes-rendus ci-après). Il a eu en charge de suivre les travaux d'élaboration, fixer les orientations et préparer les restitutions auprès du Conseil communautaire.

Au lancement de la démarche, ce groupe d'élu a suivi la **formation** du SDEC Energie à la Fabrique énergétique, afin de disposer des connaissances de base pour porter une démarche de transition énergétique et de pouvoir relayer un discours auprès de leurs autres collègues élus.



Elaboration du Plan climat air énergie territorial Pays de Falaise





« Formation animée » pour les élus

Mardi 10 avril 2018

Personnes présentes :

Prénom NOM	Structure / Collectivité
Clara DEWAËLE-CANOUEL	CdC du Pays de Falaise / CROCY
Cécile GUEVEL-BADOU	CdC du Pays de Falaise / FALAISE
Jean-Yves HEURTIN	CdC du Pays de Falaise / OUILLY LE TESSON
Jacky LEBRETON	CdC du Pays de Falaise / PONT D'OUILLY
Serge HUET	CdC du Pays de Falaise / SAINT MARTIN DE MIEUX
Françoise HÉROULT	DDTM
Cédric DELAUNAY	CdC du Pays de Falaise
Matthieu JANKOWIAK	CdC du Pays de Falaise
Aurélié DUPRIÉ	Pôle métropolitain Caen Normandie Métropole

Cette ½ journée de formation a permis aux élus d’avoir une présentation générale sur les enjeux des changements climatiques et de la transition énergétique. Puis de visiter l’exposition « 2050 » et de visualiser les actions possibles par thème. Enfin, lors d’un atelier participatif, le groupe a entamé une réflexion pour identifier les premières pistes d’actions envisageables sur le territoire de la CdC du Pays de Falaise.

THEME	ACTIONS REALISEES	PISTES D’ACTIONS A DEVELOPPER
 <p>Aménagement du territoire et réseaux</p>	<p>Orientations dans le SCoT PLUI en cours du lancement La collectivité freine le développement des zones commerciales en périphérie des centres-bourgs pour ne pas concurrencer les commerces de centre-ville (et pour réduire les déplacements) Présence d’un réseau de chaleur bois-énergie</p>	<p>Allez plus loin dans le PLUI, se fixer des objectifs chiffrés, intégrer les éléments qui seront définis dans le cadre du PCAET Projet d’une zone d’activité : avoir une réflexion sur la création et l’optimisation des réseaux, la performance énergétique des bâtiments d’activités, le développement des ENR... Comblement des dents creuses dans les communes plus rurales (stopper l’étalement urbain) Travailler sur les logements vacants (améliorer l’accessibilité et la performance énergétique de ces logements) Assainissement collectif et SPANC (non prioritaire), mais questions à se poser dans le cadre du PCAET - consommations d’énergies des STEP, valorisation de la chaleur fatale et/ou des boues pour la méthanisation Stratégie foncière avec l’EPFN et la Région</p>
 <p>Patrimoine public</p>	<p>Schéma Directeur Immobilier en cours pour Falaise et la CdC Audits et actions d’amélioration de l’efficacité énergétique de l’éclairage public Divers travaux de rénovation énergétique des bâtiments publics (exemple du foyer jeunes travailleurs)</p>	<p>Travaux sur le centre aquatique (pertes d’énergies au niveau du bassin extérieur)</p>
 <p>Energies renouvelables</p>	<p>Parcs éoliens Chaufferies bois Panneaux solaires photovoltaïques sur les bâtiments agricoles, chez les particuliers, sur les bâtiments publics Hydroélectricité</p>	<p>Nouveaux parcs éoliens Hydroélectricité (barrages présents sur le territoire) Méthanisation</p>
 <p>Mobilité</p>	<p>Plateformes de covoiturage, bornes de recharge de véhicules électriques Schéma cyclable en cours</p>	<p>Développer les aires de covoiturage (agrandir les aires existantes et en créer de nouvelles). Développer plus de pistes cyclables pour des usages touristiques et quotidiens et Créer des parkings vélos aux endroits stratégiques (notamment le long de l’axe de déplacement majeur du territoire) Adapter les transports par bus Falaise-Caen (en dehors des déplacements domicile-école) Plan de déplacement avec l’hôpital</p>
 <p>Usagers</p>	<p>Evolution des pratiques agricoles (réduction et fractionnement des apports azotés et des intrants) (SIE = couverts végétaux) (Actions des industriels ou à l’échelle de zones d’activités ? non connues) Pour les particuliers : une OPAH (bonification de la collectivité),</p>	<p>Productions agricoles énergétiques ? Alimentation des chaufferies bois par du bois produit localement Information des copropriétés du centre-ville de Falaise (dans le cadre de l’OPAH)</p>

COMPTE RENDU

Comité de Suivi - Lancement du PCAET du Pays de Falaise

Mardi 13 février 2018

Personnes présentes :

Prénom NOM	Structure / Collectivité
Jean-Marie GASNIER	Pays de Falaise
Sylvie GRENIER	Pays de Falaise
Françoise HEROULT	Pays de Falaise
Isabelle MARIE-HUET	DDTM
Pascal POURNY	Pays de Falaise
Françoise FIOR	Pays de Falaise
Jacky LEBRETON	Pays de Falaise
Jacques GARIGUE	Pays de Falaise
Cécile GUEVEL BADOU	Pays de Falaise
Jean-Yves HEURTIN	Pays de Falaise
Jean-Philippe MESNIL	Pays de Falaise
Aurélie DUPRIÉ	Chargée de mission Environnement, Caen Normandie Métropole
Joakim DUVAL	Chargé de mission PCAET, Caen Normandie Métropole

Tour de table

Les membres du comité de suivi sont invités à s'exprimer à tour de rôle sur ce qu'ils attendent du Plan Climat Air Energie Territorial (ci-après Plan Climat).

Les éléments suivant sont abordés :

- Faire que le Plan Climat **ne soit pas qu'une « grosse étude » de plus**, mais un point de départ pour **engager des actions**. De faire que cette « contrainte réglementaire » devienne **une opportunité pour être plus vertueux**
- Aboutir à des **résultats concrets**
- Auditer le **patrimoine public** et mettre en place un programme pour gagner en **efficacité énergétique**
- Envisager la possibilité de croiser les **sources de financement**
- **Accompagner les communes dans la sobriété**
- Etudier les possibilités de faire des projets de **méthanisation** en partenariat avec le monde agricole
- Surveiller la **qualité de l'air**, extérieure comme intérieure, **avoir des éléments objectifs** de la qualité de l'air du territoire (préoccupation des habitants)
- Encourager la **sobriété énergétique**
- Travailler avec des habitants motivés par des **opérations collectives**
- Avoir des actions dans la **gestion des déchets** (compétence intercommunale)
- S'appuyer sur l'**agenda 21** et sur le **Schéma Directeur Immobilier** en cours d'élaboration (au niveau de la ville de Falaise), éviter les doublons
- Encourager les **circulations actives** (marche, vélo...)
- Accompagner les communes et les particuliers dans leurs **travaux d'isolation** des bâtiments
- Rendre **visibles** les mesures mises en place au niveau du grand public

- Se concentrer sur des **actions accessibles, pertinentes et réalisables** en prenant en compte l'**intérêt commun** et l'urgence de certains territoires
- Travailler sur la problématique **alimentaire**
- Etudier les possibilités de faire des projets **photovoltaïques**
- Répondre aux **obligations de l'Etat**
- **Travailler en commun** avec les autres EPCI à travers le pôle métropolitain : intérêt budgétaire et cohérence de la réflexion
- Trouver des portes d'entrée **positives** pour que les gens ne se sentent pas agressés
- Sur les **projets d'ENR** : chaufferie bois-énergie, méthanisation, éolien, assurer une **bonne communication/promotion** des projets pour une **bonne acceptabilité** des projets par les habitants du territoire
- Prendre en compte les **moyens limités** du territoire et par conséquent ne pas s'éparpiller, bien **cibler les actions** qui seront mises en place
- Travailler en lien avec le comité qui traite de l'**économie sociale et solidaire**
- Choisir des actions qui se voient, qu'on peut **évaluer**
- Travailler les sujets en prenant en compte leur **transversalité**

Présentation du contexte, des enjeux et de la méthode d'élaboration du PCAET

Animation

Les participants recensent les thèmes qui seront traités dans le Plan Climat. Ils se doivent ensuite distribuer 3 gommettes chacun et sont invités à les répartir en fonction de leurs priorités pour les futurs travaux du Plan Climat (bien que l'ensemble des thèmes sera traité de manière transversale, conformément au décret).

On obtient le résultat suivant :

Energies Renouvelables	Économies d'énergie	Traitement des déchets	Eau
7	5	5	4
Alimentaire	Air	Transport Mobilité	Patrimoine Privé
3	3	3	2
Patrimoine public	Économie verte	Biodiversité	Changements climatiques
1	0	0	0

L'analyse du résultat obtenu fait ressortir une première tendance sur les thèmes qui retiennent l'attention des membres du comité de suivi. Cela permet de commencer à définir les éléments qui seront au centre du projet de territoire qui sera formulé dans le PCAET. C'est également l'occasion de rappeler que la loi définit un ensemble de thèmes qui doivent être obligatoirement traités et qui ne doivent pas être laissés de côté (voir l'arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat air énergie territorial).

Prochaine réunion

Tous les participants sont d'accord pour recevoir la prochaine convocation par mail.

Sous réserve de trouver un horaire qui conviennent à tous, la prochaine réunion aurait lieu au siège du Syndicat Départemental de l'Énergie du Calvados (SDEC). L'objectif sera de sensibiliser les membres du comité aux problématiques qu'ils auront à traiter dans le Plan Climat.

La date envisagée est le 10 avril à partir de 17 heures. Il est nécessaire de valider cette date avec le SDEC afin de s'assurer de leur disponibilité.

COMPTE RENDU

Comité de Suivi - Diagnostic du PCAET et scénarisation

Mardi 19 juin 2018

Personnes présentes :

Prénom NOM	Structure / Collectivité
Jean-Yves HEURTIN	Pays de Falaise
Clara DEWAELE CANOUEL	Pays de Falaise
Jean-Philippe MESNIL	Pays de Falaise
Isabelle COURTOIS	Directrice Générale des Services, Pays de Falaise
Paul CALBERG ELLEN	Biomasse Normandie
Cédric DELAUNAY	Pays de Falaise
Aurélié DUPRIÉ	Chargée de mission Environnement, Caen Normandie Métropole
Joakim DUVAL	Chargé de mission PCAET, Caen Normandie Métropole

Ordre du jour :

- **Présentation des grandes lignes du diagnostic Climat Air Energie de la CdC du Pays de Falaise**
- **Animation** - Exercice pratique autour des objectifs du territoire et des actions à mener pour les atteindre
- **Conclusion** - axes stratégiques et objectifs choisis pour le territoire

Présentation des grandes lignes du diagnostic Climat Air Energie de la CdC du Pays de Falaise

Remarques et compléments

Animation - Exercice pratique autour des objectifs du territoire et des actions à mener pour les atteindre

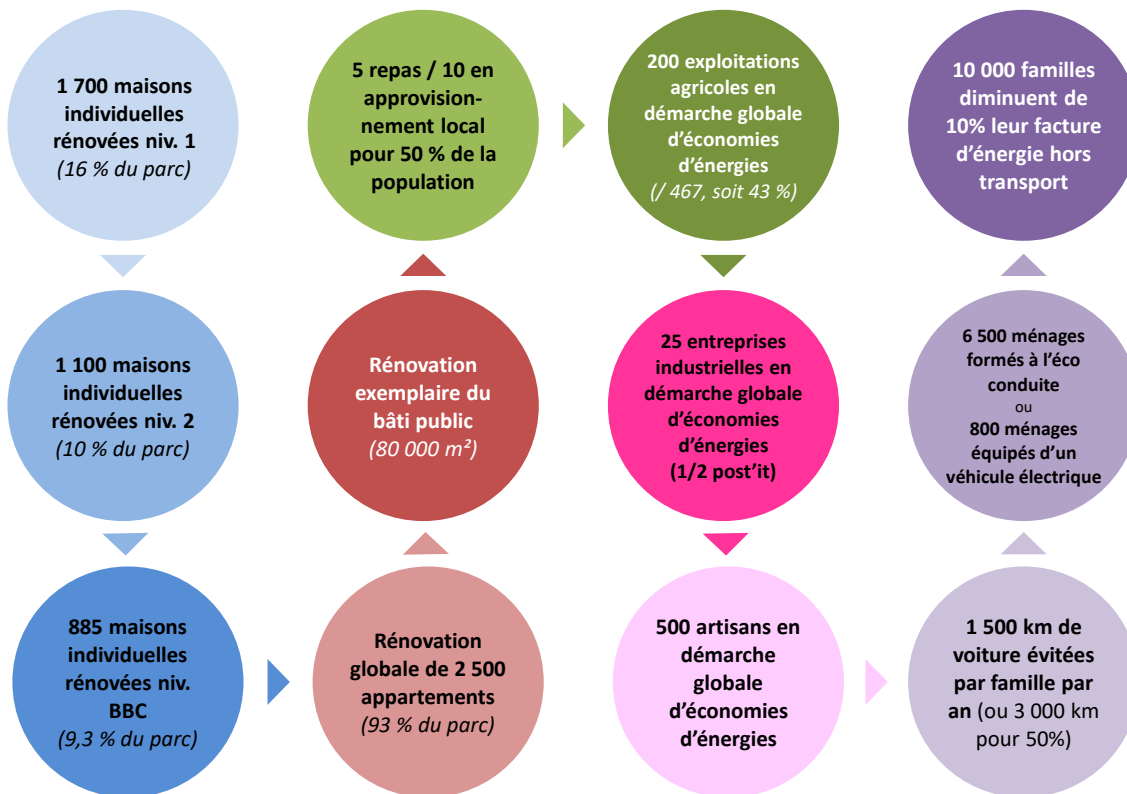
Les objectifs de la loi de transition énergétique, retranscrits à l'échelle de la CdC du Pays de Falaise fixent :

- Une réduction de 50 % des consommations d'énergie en 2050, par rapport à 2012, avec un palier à - 20 % d'ici 2030, soit **-110 GWh d'ici 2030**.
- Une part de 32 % d'énergie renouvelable dans la consommation d'énergie finale en 2030, soit **40 GWh supplémentaires d'ici 2030**.

Ces objectifs ont été matérialisés par des post'it. 1 post'it représentait 10 GWh d'économie d'énergie ou de production d'énergie renouvelable. Les élus avaient donc 11 post'it de réduction des consommations d'énergie et 4 post'it de production d'énergies renouvelables à positionner sur des actions « types » pour atteindre les objectifs 2030.

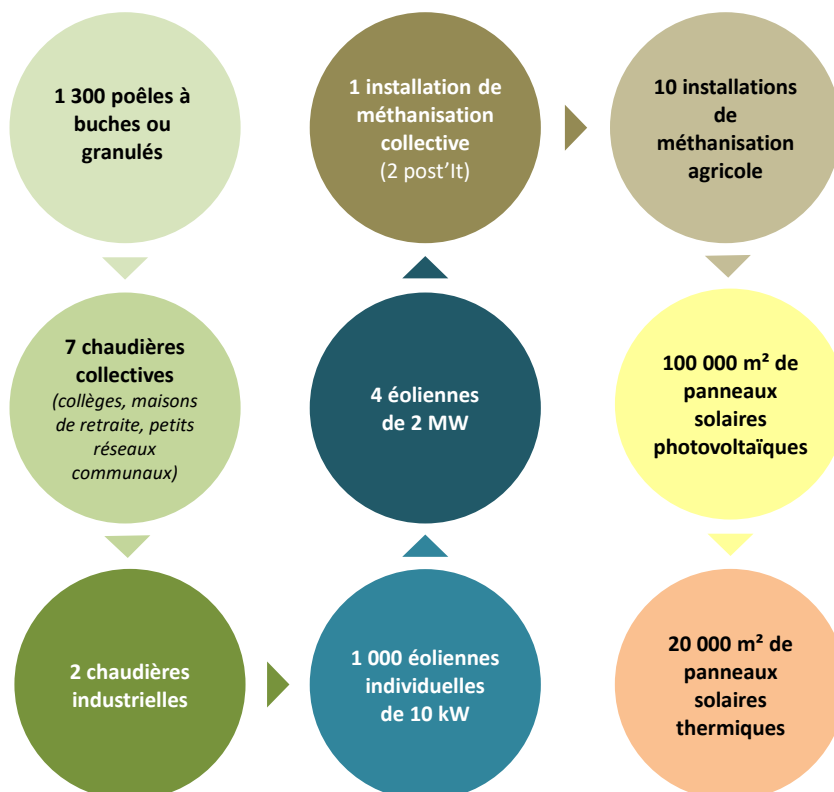
Voici les panneaux d'actions « types » utilisés :

Les économies d'énergies



Parc
national
régional
des Miroirs du
Cœur et du Bassin
Jeu conçu par Denis LETAN - PNM des Miroirs du Cœur et du Bassin

Le développement des énergies renouvelables



Parc
national
régional
des Miroirs du
Cœur et du Bassin
Jeu conçu par Denis LETAN - PNM des Miroirs du Cœur et du Bassin

Durant cet atelier de travail, les élus ont donc discuté, débattu et décidé sur quelles types d'actions ils allaient concentrer leurs efforts. Ces choix étaient éclairés par les données de cadrage du territoire, afin de pouvoir positionner les actions par rapport aux potentiels du territoire (population, nombre de ménages, de logements, d'entreprises, d'agriculteurs...) et par des éléments de contexte et d'impacts potentiels des différentes solutions possibles.

Cet exercice a permis aux élus de constater les éléments suivants :

- Pour atteindre les objectifs, notamment de réduction des consommations d'énergie, il faut être ambitieux et agir sur l'ensemble des domaines.
- Les objectifs de production d'énergies renouvelables sont atteignables, voire ces objectifs peuvent être plus ambitieux car le territoire vaste et rural de la CdC du Pays de Falaise possède de nombreuses potentialités de développement et que ces solutions peuvent offrir des débouchés supplémentaires aux agriculteurs locaux et aux collectivités. Cependant, l'ensemble des filières doit être exploré, car une solution unique ne suffira pas (productivité du solaire, contraintes de l'éolien, ressources méthanisables...).

1 - Synthèse des résultats de l'atelier sur les économies d'énergie

Objectif de la CdC du Pays de Falaise : - 110 GWh d'ici 2030

1 post-it = 10 GWh, donc 11 post-it à répartir sur les actions.

Actions	Objectifs d'économies envisagées par les élus
1 100 maisons individuelles rénovées niv. 2 (environ 10% du parc)	10 GWh
1 repas sur 10 en approvisionnement local pour 50% de la population	10 GWh
Rénovation exemplaire du bâti public (80 000 m ² , soit 2/3 du parc)	10 GWh
Rénovation globale de 2 500 appartements (93% du parc)	10 GWh
100 exploitations agricoles en démarche globale d'économies d'énergies (21 % des exploitations)	5 GWh
25 entreprises industrielles en démarche globale d'économies d'énergies	5 GWh
10 000 familles diminuent leurs consommations de 10% hors transport (92% des ménages)	10 GWh
6 500 ménages formés à l'écoconduite (68% des ménages disposant d'une voiture)	10 GWh
800 ménages équipés d'un véhicule électrique (8%)	10 GWh
3 000 km de voiture évités par famille par an	20 GWh
Diminution de la production de déchet et optimisation de la collecte et des traitements	10 GWh
TOTAL	110 GWh

2 - Synthèse de l'atelier sur le développement des énergies renouvelables

Objectifs de la CdC du Pays de Falaise : + 40 GWh d'ici 2030

1 post-it jaune = 10 Gwh, donc 4 post'it à répartir sur les actions.

Actions	Objectifs de productions envisagés par les élus
Installation de 650 poêles à bûches ou granulés (Flamme verte 7 étoiles, dans le neuf et la rénovation)	5 GWh
Installation de 3 ou 4 chaudières collectives aux granulés ou au bois (collèges, EPHAD, petits réseaux communaux...)	5 GWh
Installation d'une chaudière industrielle au bois	5 GWh
Installation de 8 éoliennes de 2MW ou 5-6 éoliennes de 3MW (1 parc supplémentaire + renouvellement des machines existantes))	20 GWh
Création de 1 installation de méthanisation collective	20 GWh
TOTAL	55 GWh



COMPTE RENDU

Comité de Suivi - Plan d'action du PCAET du Pays de Falaise

Mardi 26 février 2019

Personnes présentes :

Prénom NOM	Structure / Collectivité
Claude LETEURTRE	Président, Pays de Falaise
Jean-Yves HEURTIN	Pays de Falaise
Clara DEWAELE CANOUEL	Pays de Falaise
Jacques GARIGUE	Pays de Falaise
Sylvie GRENIER	Pays de Falaise
Françoise FIOR	Pays de Falaise
Cécile GUEVEL BADOU	Pays de Falaise
Jacky LEBRETON	Pays de Falaise
Cédric DELAUNEY	Pays de Falaise
Cédric ORVOËN CONSTRATEN	Pays de Falaise
Aurélie LETELLIER	Chargée de mission Environnement, Caen Normandie Métropole

Ordre du jour :

- Etat des lieux Cit'ergie
- PCAET - Etat d'avancement & Retours sur les ateliers
- Présentation des grandes lignes du plan d'action PCAET
- Echanges sur les actions et priorisation
- Conclusions

Voir tableau pages suivantes

Ateliers Cit'ergie :

Communiquez les dates des ateliers plan d'action / thème le plus en amont possible.

En prévoir un en soirée pour laisser aux élus en activité la possibilité de pouvoir venir.

Prochain comité de suivi PCAET : le lundi 13 mai 2019 - 18h

Remarques et compléments

Axe	Action - Description	Commentaire
<p>Axe 1 : Habitat et patrimoine public</p>	<p>Action 1.1 : Collectivité exemplaire : Poursuivre et terminer le diagnostic énergie intercommunal (avec le SDEC Energie) et le Schéma Directeur Immobilier ; Mener des audits énergétiques sur les 15 bâtiments les plus énergivores et Définir un programme pluriannuel d'investissement pour la rénovation énergétique du bâti public.</p>	<p>Une fois le programme de travaux à mener défini, ce seront les communes concernées et compétentes ou la CdC pour ses bâtiments qui choisiront et piloteront les actions de rénovation énergétique, isolation, changement de chaudières... La CdC du Pays de Falaise pourra piloter des groupements d'achat et/ou la recherche de financement (certificats d'économie d'énergie...).</p>
	<p>Action 1.2 : Réduire les consommations de l'éclairage public</p> <p>Action 1.3 : Rénovation énergétique de l'habitat privé : Poursuivre la mise en place de l'OPAH ; Accompagner le lancement de la permanence de l'Espace Info Energie sur le territoire ; Décliner le PCAET dans le futur PLUI-H ; Mener une opération collective locale avec les agences immobilières, les banques et les entreprises du BTP (avec l'appui du BEN-Bâtiment Environnement Normand) et Organiser une opération de thermographie à des fins de sensibilisation des habitants</p>	<p>Réorienter l'OPAH vers des enjeux énergétiques Utiliser l'enveloppe de l'appel à projet « Villes reconstruites » pour lutter contre le problème des logements vacants en centre-ville de Falaise Pour le dispositif avec les agences immobilières, contacter le BEN et initier le projet avec Mme GRENIER élue du comité de suivi PCAET et Agent immobilier chez Century 21 Présence d'un stand de l'EIE au prochain salon de l'Habitat en 2020, parler du dispositif avec les agences immo s'il est finalisé.</p>
<p>Axe 2 : Déplacements routiers</p>	<p>Action 2.1 : Collectivités exemplaires : Intégrer les principes de mobilité durable dans le futur PLUI, Organiser un groupement d'achat de véhicules propres (électrique et hydrogène) pour les besoins de service et qui peuvent être mis à disposition des particuliers en dehors des horaires de service (lien avec l'action 2).</p>	
	<p>Action 2.2 : Service d'autopartage : mettre en place un service d'autopartage - vélopartage (vélos classiques et à assistance électrique) pour les agents, les entreprises, les touristes et les particuliers</p>	<p>Action validée, à mettre en place le plus rapidement possible sur le modèle de Tinchebray/Vire</p>

	<p>Action 2.3 : Renforcer le réseau de pistes cyclables : sur la base du schéma cyclable, résorber les discontinuités, sécuriser les pistes existantes et développer les stationnements couverts et sécurisés</p>	S'assurer de l'intégration de la CdC du Pays de Falaise dans le Plan de Mobilité Rural du Pôle Métropolitain (voir avec Emilie)
	<p>Action 2.4 : Mettre en place un service de covoiturage et d'autostop organisé (type Rezo'Pouce)</p>	Poursuivre les contacts avec Rezo'pouce (échelle métropolitaine)
	<p>Action 2.5 : Organiser des stages d'éco-conduite à destination des agents, des entreprises, voire des particuliers</p>	Voir avec la fondation Eurovia
	<p>Action 2.6 : Favoriser les transports en commun</p>	Le développement du train a été évoqué mais la fréquentation de la halte ferroviaire est l'un des plus faibles du Calvados (21 ^{ème} gare sur 22 avec 968 passagers par an). Il faudrait plus de bus entre Falaise et Caen. La ligne express fonctionne bien depuis sa mise en œuvre.
Axe 3 : Entreprises et Agriculture	<p>Action 3.1 : Entreprises Mener une opération collective « TPE & PME gagnantes sur tous les coûts » avec les entreprises du territoire (au moins une dizaine) Réflexion en cours sur un accompagnement renforcé des entreprises dans la réduction de leurs impacts environnementaux et le développement des synergies entre entreprises (économie circulaire, écologie industrielle et territoriale ...)</p>	Missions du futur chargé de mission économie de la CdC du Pays de Falaise partagé avec la CdC Cingal-Suisse-Normande (financements Etat-ADEME et Région)
	<p>Action 3.2 : Agriculture Poursuivre la mise en place et l'animation des sous-groupes thématiques ENR avec les agriculteurs ; Mettre en place un réseau d'agriculteurs engagés dans la transition énergétique pour les échanges et le partage d'expérience (réduction des consommations d'énergie des exploitations, développement des ENR).</p>	
	<p>Action 3.3 : Entreprises et Agriculteurs Organiser un groupement d'achat de véhicules propres (électrique et hydrogène) pour bénéficier de l'installation d'une station hydrogène sur le territoire ;</p>	M. HEURTIN poursuit ses contacts avec les partenaires (Région, SDEC ...) et l'entreprise identifiée, qui souhaite développer de l'hydrogène vert Les services du Pôle et de la CdC recherchent des retours d'expériences

	Faire du territoire du Pays de Falaise un territoire d'expérimentation de production d'hydrogène locale et renouvelable (biomasse ...)	
Axe 4 : Déchets	Action 4.1 : Réduire le volume de déchets Accompagnement du projet de ressourcerie ; Sensibilisation des habitants en lien avec des associations locales ; Poursuite de la sensibilisation des scolaires (500/an) ; Vente de composteurs individuels...	Travaux des services de la CdC du Pays de Falaise en cours
	Action 4.2 : Faciliter le tri des particuliers Passage au monoflux ; Extension des consignes de tris des produits plastiques (réponse transmise à un appel à projet de CITEO) ; Densification des colonnes de tris...	
	Action 4.3 : Créer un pôle environnemental (déchetterie moderne plus sécurisé et acceptant tous les matériaux valorisables...)	
	Action 4.4 : Réflexion sur la création d'un grand centre de tri public (commun aux 3 départements de l'ancienne Basse-Normandie ; il serait le plus grand centre de tri de France avec 73 000 tonnes traitées (en région caennaise))	
Axe 5 : Energies renouvelables	Action 5.1 : Bois énergie : Mettre en place une filière bois-énergie locale avec les agriculteurs du territoire - renforcer les débouchés possibles en privilégiant l'installation de nouvelles chaufferies bois sur le territoire	
	Action 5.2 : Eolien : Accompagner l'éolien sur le territoire ; initier des projets participatifs avec les agriculteurs et les habitants du territoire (assurer les meilleures retombées pour le territoire)	
	Action 5.3 : Méthanisation : Accompagner les projets de méthanisation agricole sur le territoire, initier d'autres projets (plus petits)	
	Action 5.4 : Solaire :	Ajouter un « halte aux idées reçues » sur la plateforme du cadastre solaire

	<p>Accompagner les projets de centrales solaires ; initier d'autres projet ; Vérifier les possibilités de raccordement avec le SDEC Energie pour les bâtiments agricoles ; Sensibiliser les particuliers, les agriculteurs, les collectivités et les entreprises au solaire - mettre en place le cadastre solaire</p>	
--	---	--

COMPTE RENDU

Comité de Suivi - PCAET du Pays de Falaise

Lundi 13 mai 2019

Ce dernier COPIL PCAET avant le passage du plan d'actions en conseil communautaire avait pour objectif de rebalayer les éléments de plan d'action, de la valider et de les hiérarchiser.

Voir présentation en annexe.

Bureau

Bureau du Pays de Falaise - Diagnostic du PCAET du Pays de Falaise

Jendredi 6 septembre 2018

Bureau du Pays de Falaise - Plan d'action du PCAET du Pays de Falaise

Jendredi 13 juin 2019

Suite aux travaux du COPIL PCAET et en amont des présentations en Conseils Communautaires (voir comptes-rendus ci-après). Les éléments du PCAET étaient présentés et débattus avec les élus du Bureau Communautaire. Lors de ces réunions, l'élus référent Jean-Yves HEURTIN, portait la responsabilité de restituer aux élus les travaux menés par le comité de suivi.

Conseils Communautaires

COMPTE RENDU

Conseil Communautaire - Pays de Falaise

Jendredi 20 septembre 2018 - Saint Germain Langot

Ordre du jour :

- Intervention de Mme Doyennel - Caisse d'Epargne - Produits proposés aux collectivités locales
- **PLAN CLIMAT AIR ENERGIE DU TERRITORIAL** - Présentation du Diagnostic Territorial et des axes Stratégiques
 - *Présentation de la partie PCAET en Annexe [Annexe 1]*
- Décisions prises par le Président depuis le dernier conseil communautaire du 21 Juin 2018

[...]

2. PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL (PCAET)

- Présentation du diagnostic territorial et des axes stratégiques par Mme Aurélie LETELLIER, chargée de mission au Pôle Métropolitain et Monsieur HEURTIN, référent PCAET.
- Validation par le Conseil communautaire

Cf. document annexé. Le document complet est adressé par mail dans toutes les communes membres, consultable au siège de la Communauté de communes et peut être transmis sur demande.

[...]

COMPTE RENDU

Conseil Communautaire - Pays de Falaise

Jendredi 27 juin 2019 - Morteaux-Couliboenf

Délibération relative au Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la Communauté de Communes du Pays de Falaise - Validation du plan d'action

Références juridiques :

- LOI n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (Loi TECV) - Titre 8 « La transition énergétique dans les territoires », articles 188 et 190 / Intégrée au Code de l'environnement, articles L. 222-1-A à L. 222-1-D, L. 229-26, R. 221-1, R. 229-49, R. 229-51, R. 229-52 et R. 229-54.
- Décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial
- Arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial
- Ordonnance du 3 août 2016 et décret du 11 août 2016 (règles applicables à l'évaluation environnementale des plans et programmes).

Exposé :

La Communauté de Communes du Pays de Falaise en tant qu'établissement public de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre, de plus de 20 000 habitants, possède la compétence « Transition énergétique » et doit, conformément aux textes rappelés ci-dessus, adopter un Plan Climat Air Energie territorial (PCAET).

Par délibération du conseil communautaire du 21 décembre 2017, la CdC du Pays de Falaise a confié l'élaboration et l'animation du PCAET au Pôle Métropolitain Caen Normandie Métropole au titre d'une action métropolitaine « Socle ».

De janvier 2018 à juin 2019, la CdC du Pays de Falaise a mené de nombreux travaux permettant de réaliser un diagnostic de territoire, une stratégie et un plan d'action climat air énergie afin de répondre aux enjeux de lutte et d'adaptation aux changements climatiques.

Le plan d'action PCAET, objet de la présente délibération, est exposé ce jour en conseil communautaire, le 27 juin 2019 (voir la présentation détaillée en annexe).

Les objectifs chiffrés fixés, conformément à la loi TE CV sont les suivants :

Réduction de 130 GWh la consommation énergétique finale, tous secteurs confondus (/2014, d'ici 2030)

Réduction de 115 GWh de la consommation primaire d'énergies fossiles (/2014, d'ici 2030)

Atteindre 146 GWh de production d'énergies renouvelables par an en 2030 (soit +37 GWh par rapport à 2016)

Pour atteindre ces objectifs, la collectivité s'engage à mener les actions définies au plan d'action et à associer l'ensemble des acteurs du territoire. La stratégie définie comporte cinq axes de travail :

- L'habitat et le bâti public ;
- Les déplacements routiers ;
- Les entreprises et l'agriculture ;
- Les déchets ;
- Les énergies renouvelables.

Pour chacun de ces axes des actions spécifiques de réduction des consommations d'énergies et des émissions des gaz à effet de serre ont été définies pour atténuer les changements climatiques. Des actions de réduction des émissions de polluants atmosphériques et d'adaptation aux effets visibles et prévisibles des changements climatiques ont également été identifiées (voir la présentation détaillée en annexe).

Le conseil communautaire, après en avoir délibéré,

VALIDE le plan d'action PCAET,

S'ENGAGE à mettre en œuvre ce programme d'action, avec l'ensemble des acteurs de son territoire et selon les moyens dont il dispose,

PRECISE que la réalisation de ces actions fera l'objet d'un suivi et d'une évaluation, afin notamment d'enrichir le rapport d'activités à 3 ans, mais également pour faire évoluer le plan d'actions vers des mesures mieux adaptées et/ou plus efficaces, si besoin,

AUTORISE Monsieur le Président, ou son représentant, à transmettre le dossier PCAET aux autorités compétentes, conformément à la procédure.

Les Temps Forts du PCAET

Lancement du PCAET

COMPTE RENDU

Événement de lancement du PCAET Caen Métropole

Mardi 24 avril 2018 - Caen (RDO)

Objectif de l'événement :

Le Pôle Métropolitain Caen Normandie Métropole a organisé un événement pour le lancement des Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET), élaborés pour les territoires du SCoT : Communauté urbaine Caen la mer, Communautés de Communes Cingal - Suisse Normande, Cœur de Nacre, Vallées de l'Orne et de l'Odon et Val à dunes, ainsi que pour la Communauté de Communes du Pays de Falaise.

Mené à l'échelle de Caen Normandie Métropole pour gagner en cohérence sur des sujets transversaux (qualité de l'air, mobilité) et favoriser la coopération des territoires, le Plan Climat prévoit un plan d'action décliné dans chaque intercommunalité afin de répondre aux spécificités locales et impliquer un maximum d'acteurs. Panneaux solaires sur les toitures d'écoles, groupement d'agriculteurs visant à valoriser énergétiquement la ressource bocagère, bâtiments exemplaires, auto partage décarbonné... Nous sommes revenus sur ces projets qui animent la région et avons imaginé comment mieux les intégrer dans notre territoire afin de répondre aux défis de la transition écologique.

Participants :

Prénom NOM	Structure / Collectivité
Jacky LEBRETON	Pont d'Ouilly - Maire adjoint
Matthieu PRIMAUX	ATMO - NORMANDIE
Anne-Sophie BOISGALLAIS	AUCAME
Guillaume TENDRON	Bessin Urbanisme
Stéphane WOLF	Directeur, Bessin Urbanisme
Quentin GIFFARD	Biomasse Normandie - Espace Info Energie
Vincent DOUSSINAULT	Biomasse Normandie - Espace Info Energie
Joséphine ARTUS	Caen la mer
Marie GINESTE	Caen la mer
Michaël OLIVIER	Caen la Mer
Anthony HUBERT	Caen Normandie Métropole
Aurélié DUPRIÉ	Caen Normandie Métropole
Jean-Luc LEGAREZ	Caen Normandie Métropole
Joakim DUVAL	Caen Normandie Métropole
Sandra GENNESSEAU	Caen Normandie Métropole
Adèle GENESTAR	Caen Normandie Métropole
Valérie ROBERT	Caen Normandie Métropole
Jean-Claude BRETEAU	CdC Cingal Suisse Normande
Sylvain DELALOY	CdC Cingal Suisse Normande
Paul CHANDELIER	CdC Cingal Suisse Normande - Président
Jean-Pierre TARLET	CdC Cœur de Nacre

Franck JOUY	CdC Cœur de Nacre - Président
Jean-Philippe MESNIL	CdC du Pays de Falaise
Jean-Yves HEURTIN	CdC du Pays de Falaise
Claude LETEURTRE	CdC du Pays de Falaise - Président
Marie-Françoise ISABEL	CdC Val ès dunes
Monique GARNIER	CdC Val ès dunes
Nathalie POITOU	CdC Val ès dunes - Secrétaire générale adjointe
Hubert PICARD	CdC Vallées de l'Orne et de l'Odon
Laurent PAGNY	CdC Vallées de l'Orne et de l'Odon
Frédérique SALMON	Chambre d'Agriculture du Calvados
Jean-Luc SIMON	Cherbourg
Armelle PIERROUX	Conservatoire des Espaces Naturels CEN
Joël RIHOUE	CPIE Vallée de l'Orne
Benoît MOULINE	Département Calvados Direction de l'eau et des risques - Chef de service assainissement (SATESE)
Jérôme NURY	Député de la 3e circonscription de l'Orne
Jacques MAHÉ	Enedis - Délégué territorial
Virginie MERCIER	Enedis - Attachée Territoriale
Valerie RAI-PUNSOLA	Energies Normandie - Déléguée Générale
Clément DEVIEILHE	Etudiant
Héloïse GAUTIER	Etudiante
Michel HORN	GRAPE - Groupement Régional des Associations de Protection de l'Environnement de Normandie
Paul CALBERG-HELLEN	ORECAN - BIOMASSE NORMANDIE
Boris BAILLEUL	Pré Bocage Intercom
Pierre-Sélim LEBRUN	Président de l'association UFAL-GA Projet 4 Rives
Christian-Maxime ORTOLE	qcp
Thierry BERTHAUX	Région Normandie
Alain DEFFONTAINES	Région Normandie (site de Caen) - Chef du service Bâtiments et développement durable
Laurent NEVOUX	SCIC Bois Bocage Energie
Patricia OURY	SCIC Plaine Sud Energies
Alban RAFFRAY	SDEC ENERGIE - Responsable du service énergie
Ghislaine RIBALTA	Ville d'Hérouville-Saint-Clair
Nicolas JOYAU	Élu référent Énergie, Caen Normandie Métropole
Vanida ALLAIN	Ville de Caen - Caen la mer - Directrice développement durable, transition énergétique et prévention des risques
Peggy MORICET	Ville de Caen / Caen la mer Chef du service développement durable
Jean-Michel JUANEDA	Viria
Marc LECERF	VP Caen la mer Elu référent Eau Caen Normandie Métropole
Grégory BERKOVICZ	VP Caen Normandie Métropole Président Commission « Politiques Contractuelles »
Arthur THIBAUT-STARZYK	
Clémentine LEGAY	
Zoé BEZAULT	
Pauline BASSELET	
Benoît RAULT	
Jacques CHAPELIÈRE	

Alain ARTISON
Nina BOUTEILLE
Romain BACOU
Christian DUPLESSIS

Ordre du jour

- Présentation de la démarche
- Tour des initiatives - Table ronde
- La parole est à vous
- Cocktail local et bio - Animations

Bilan de l'événement et suite de la démarche

Avec près de 70 participants et une quarantaine de contributions (voir retranscription du « mur d'expression » ci-après), cet événement a permis à une pluralité d'acteurs de s'informer et de s'exprimer. Il s'agira de conserver cette dynamique pour la suite de la démarche.

Malgré un retard initial, dû notamment au trafic sur le périphérique caennais, les intervenants ont pu exposer leurs projets, expliquer comment ils ont su fédérer autour d'approches innovantes, que ce soit dans le milieu agricole ou politique, dans la société civile ou dans les entreprises. Nous espérons que ces témoignages inspireront de nouveaux porteurs de projet dans la région. Nous espérons également que chacun aura pu transmettre ses interrogations, directement dans la salle, via le mur d'expression ou en échangeant avec nos partenaires de l'Espace Info Energie. Nous restons à votre disposition pour répondre à toutes les questions que vous n'auriez pas pu poser concernant le Plan Climat.

Il s'agit désormais de capitaliser sur vos contributions et sur le travail qui va être mené tout au long de l'année à venir avec les élus, les techniciens et les représentants de la société civile et du monde économique. L'objectif sera de produire un document synthétique et pédagogique faisant état de l'engagement de notre territoire et déclinant un plan d'actions pour chaque intercommunalité concernée. Pour construire ce document et ces plans d'actions, nous continuerons à animer une démarche inclusive visant à concerter un maximum de parties-prenantes, dans le respect des délais impartis (voir calendrier ci-après).



Retranscription des contributions au « mur d'expression »

« Mettre en place la gratuité des transports collectifs urbains »	« Atteindre des concentrations de polluants atmosphériques inférieurs aux seuils OMS »	« Développer les projets locaux d'énergie renouvelable. Aller vers l'autoconsommation »	« Intégrer la qualité de l'air dans une approche santé environnement »
« Utiliser les surfaces végétalisées non productives sur les toits des Rives de l'Orne pour planter des salades, fraises... et créer des zones de compostage dans les quartiers »	« Circuits courts énergétiques, alimentaires et de recyclage pour des raisons de qualité et d'économie d'énergie »	« Récupérer le bois déchets pour faire des isolants thermiques plutôt que de le brûler »	« Simplifier la réglementation pour les projets d'énergie renouvelable »
« Diminuer l'usage de la voiture individuelle en encourageant l'autopartage et le covoiturage ainsi que la desserte du périurbain par les transports en commun »	« Faire plus d'aménagement de pistes cyclables, plus larges (sécurité & bien être), séparées des voitures (sécurité et fluidité de la circulation), longées de verdure (alimentation locale ; séquestration de CO ²) »	« Voitures électriques, panneaux photovoltaïques → métaux rares et non renouvelables = pas une solution sur le long terme. Ne faut-il pas repenser la transition écologique autrement ? négaWatt ? »	« Utiliser les friches urbaines. Soutenir les projets d'agriculture urbaine (éphémères) pour la qualité de l'air, le lien social, l'éducation populaire à l'environnement, les circuits-courts »
« 1 vache = 1 hectare de déforestation au Brésil. Une famille vegan = 1 vache épargnée = 2 tonnes de CO ₂ absorbés en Amazonie et 4 tonnes de CO ₂ non émises »	« Biodiversité attaquée ? Exploitation animale ? Et si nous nous ouvrons vraiment à une alimentation végétale »	« Travailler entre collectivités en charge des PCAET, en partenariat et en réseaux, sur les bonnes pratiques et, si identifiés, sur les enjeux régionaux »	« Déployer sur l'agglomération de Caen une ou deux bornes de recharge rapide (50 kW) pour voiture électrique ! (il n'y a actuellement que des bornes accélérées) »
« En termes d'émissions de gaz à effet de serre, l'élevage intensif et industriel est plus polluant que le transport. Y-a-t-il une réflexion sur le sujet (développement du bio, de l'élevage extensif, circuits-courts, baisse de la consommation de viande au niveau des collectivités territoriales, protection du système bocager) ? »	« Dans la mesure où le transport représente 34% des émissions de gaz à effet de serre, et que les habitudes d'usage des voitures sont difficiles à modifier, pourquoi ne pas proposer la gratuité des transports en commun pour les usagers ? (certaines communes le font déjà) »	« Revalorisation des territoires ruraux : Agriculture = Biomasse (bois-énergie, méthanisation...) Nouveaux liens d'interdépendances avec les territoires urbains via les circuits courts. Travailler sur les solutions de transports »	« Développer les circuits courts : Projet global avec la chambre d'agriculture, la SAFER et les acteurs du territoire pour l'installation durable d'une autre agriculture. Aider à la création de microprojets (permaculture, fermes communales) pour une alimentation localisée et multipliée »
« Faire des zones agricoles protégées autour des centres urbains pour faciliter l'approvisionnement alimentaire de proximité »	« Si j'ai bien compris, l'alternative au nucléaire est le nucléaire ! »	« Autoconsommer oui, mais il faut du matériel électrique adapté (fonctionnement sur courant continu) »	« Automobiles, vélos, patinettes électriques, mais d'où proviendra cette électricité ? De nouvelles centrales nucléaires ? »
« Monter un projet de méthanisation avec une association d'agriculteurs »	« Agroforesterie = bois énergie, adaptation au changement climatique, zéro phyto, paysage et biodiversité (trame verte et bleue) »	« Mettre en place un service d'autopartage à Caen, notamment dans les quartiers « politique de la ville ». »	« Mettre des vélos dans le sud de Caen car ils sont actuellement concentrés dans le nord »
« Mettre des voitures en autopartage dans les zones d'activités et le centre-ville »	« Etendre Plaine Sud Energie à Caen Normandie Métropole Energie ? »	« Penser aux projets partagés qu'il faut soutenir et structurer »	« Développer le photovoltaïque et la production alimentaire (exemple du film « demain » à la Réunion) »

Ateliers du Pays de Falaise - Grand Public

Suite à la présentation des principaux résultats du diagnostic et à la définition des grands axes stratégiques sur lesquels la CdC du Pays de Falaise souhaitait organiser son plan d'action (comité de suivi du 25 juin 2018 et Conseil Communautaire du 20 sept. 2018), La CdC du Pays de Falaise a organisé sur son territoire, 3 ateliers thématiques, à destination de 3 grandes familles d'acteurs : les particuliers, les entreprises et les agriculteurs.



COMPTE RENDU

Atelier Grand Public - Lancement du PCAET du Pays de Falaise

Lundi 19 novembre 2018

Déroulement global de l'atelier :

- Introduction par les élus référents
- Quiz : le profil climat air énergie du Pays de Falaise (présentation générale sur le Plan Climat et les grandes lignes du diagnostic de la CdC du Pays de Falaise)
- Quiz : les économies d'énergie dans le logement (questions relatives aux consommations énergétiques de l'habitat et les travaux de rénovation)
- Ateliers de co-construction au cours desquels les participants ont évoqué des propositions d'actions sur les thèmes de l'habitat et de la mobilité

HABITAT

- Communiquer sur les permanences existantes OPAH-ANAH et EIE (dans les bulletins municipaux)
- Organiser une opération de thermographie, à des fins de sensibilisation des particuliers
- Mettre en place des aides financières (par les collectivités)
- Impliquer les agences immobilières et les notaires, pour qu'ils relaient l'information
- Organiser des visites de maisons exemplaires

MOBILITÉ

Réduire les besoins de Mobilité

- Mettre en place / Maintenir ? des tournées alimentaires / des épiceries sociales / des services itinérants, soutenus par les collectivités
- Maintenir les services publics de proximité pour éviter les déplacements
- Avoir un bon maillage territorial de l'offre commerciale

Réduire l'usage de la Voiture, notamment en solo

- Le covoiturage fonctionne bien sur l'axe N158 / A88, encourager cette pratique par l'aménagement d'espaces sécurisés, la communication ?
- Développer un service d'autostop organisé à l'échelle du Pays de Falaise, dans tous les villages (endroits sûrs, sécurisants). Prévoir une phase de test. Envisager le modèle « rezo pouce ».
- Mettre en place un service de transport social à la demande
- Mettre en place un service d'auto-partage de véhicule électrique

Favoriser l'usage du Train

- Rouvrir la halte ferroviaire de Fresné-la-Mère
- Augmenter le nombre d'arrêt et le cadencement
- Avoir une correspondance pour aller à Paris dans au moins une gare

Favoriser l'usage du Vélo

- Mettre en place une aide pour la location/acquisition d'un vélo électrique : location longue durée, possibilité de tester le matériel, « velolib » (abonnement) / penser des solutions locations accessibles en dehors d'Internet
- Pistes cyclables existantes : signalisation, sécurisation, entretien, stationnement...
- Création de nouvelles pistes cyclables reliant les communes entre-elles
- Porte-vélo dans les bus
- Communication / sensibilisation / événementiel avec les associations
- Lieu de réparation des vélos et d'apprentissage du vélo et des règles de circulation en vélo

Améliorer l'offre Bus

- Cadencement vers Caen à améliorer
- Tarif attractif / unique / incitatif et forfaitaire
- Correspondances vers Dives sur Mer et Caen (en lien avec le trajet des jeunes lycéens)
- Billettique unique (mise en place par la Région Normandie)
- Service de bus local / intercommunal / à la demande
- Possibilité d'utiliser les bus scolaires
- Travailler le lieu de dépôt des taxi-bus
- Plus de communication pour donner envie de prendre le bus et faire connaître les services

Ateliers du Pays de Falaise - Économies d'énergie avec les Entreprises



COMPTE RENDU

Atelier « Économies d'énergies en entreprise : un moyen d'accroître votre rentabilité ! »

Mardi 27 novembre 2018

Objectif de l'atelier

Comment aider les entreprises à renforcer leurs performances en favorisant l'économie des ressources ? Économie d'énergie et d'eau, réduction et valorisation des déchets, approvisionnement de proximité, mobilité durable, mutualisations, groupements d'achats...

Déroulé de l'atelier

L'atelier s'est divisé en trois temps :

- Présentation du dispositif « TPE & PME gagnantes sur tous les coûts » par l'ADEME et la CCI -> potentiels d'économies possibles (énergie, eau, matières, déchets...).
- Témoignage de M. BLONDET, responsable entrepôt à l'entreprise FRIAL (actions menées et résultats).
- Intervention du SDEC Energie -> proposition d'installation d'une station hydrogène, si achat d'au moins 6 véhicules

Ateliers du Pays de Falaise - Agriculteurs



COMPTE RENDU

Atelier PCAET avec les Agriculteurs du Pays de Falaise

Mardi 27 novembre 2018

Personnes présentes :

Prénom NOM	Structure
Léon LEFOULON	Maire de Pierrepont
Roger LEBRETON	
Jean-Philippe MESNIL	Pays de Falaise
Clément GOSELIN	CUMA
Michel HOGUAIS	
Sébastien BINET	
Mathilde VERMES	
Jean-Luc PARÉ	
Daniel HAGHEBAERT	SCEA HAGHEBAERT
Vincent BARBOT	
Claudine JOLY	
Rodolphe LOMELET	CUMA
Régis LEBRETON	GAEC du Pavement
Manuel LEBRASSEUR	GAEC LEBRASSEUR
Gérard KEPA	
Aurélien DESPRÉ	
Rémi MARC	
Arnaud VANHOUTTE	
David HAGHEBAERT	SCEA HAGHEBAERT
Vincent LALLIER	GAEC LALLIER
Jérôme DUBOIS	
Marie-Noëlle MARC	
Christian VAUDORME	

Introduction de M. Heurtin, élu référent du PCAET du Pays de Falaise

Si l'élaboration d'un PCAET est une obligation, les élus ont souhaité que cette contrainte soit appréhendée comme une opportunité d'être plus vertueux et de mettre en place des actions concrètes pour le climat mais aussi pour le développement du Pays de Falaise.

Le conseil communautaire a confié fin 2017 l'élaboration de ce document à Caen Normandie Métropole (structure regroupant l'agglomération de Caen et les communautés de Communes du tiers central du Département du Calvados). Cela permet à la fois de travailler à une échelle intéressante pour la mise en place de certaines actions (mobilité par exemple) mais aussi de faire des économies d'échelle dans l'élaboration.

Les collectivités du Pays de Falaise (Communes et Communauté de Communes) ont engagé des actions afin de réduire leurs consommations d'énergie et renforcer la production d'énergies renouvelables. L'atteinte des objectifs du plan climat passera par la mobilisation de tous les acteurs : collectivités et acteurs publics mais aussi habitants et acteurs économiques (entreprises, agriculteurs...). Les élus ont donc souhaité les associer.

Suite au diagnostic qui a été réalisé au 1er semestre de cette année, trois ateliers ont été mis en place en novembre dans cette optique de transformer cette obligation en opportunité pour le développement du Pays de Falaise :

- Un atelier avec les entreprises sur la réduction de la consommation d'énergies, de matière... afin de réduire leurs dépenses et donc augmenter leurs marges ;
- Un atelier avec les habitants sur la réduction de la consommation d'énergies notamment dans l'habitat et les déplacements (près de 75% de la consommation d'énergie du Pays de Falaise) afin également de réduire la facture énergétique des habitants ;
- Un atelier ce jour avec les agriculteurs sur la production d'énergies renouvelables afin de vous permettre de diversifier et renforcer vos recettes.

Présentation du PCAET et de quelques éléments du diagnostic réalisé par Aurélie LETELLIER, agent de Caen Normandie Métropole en charge de l'élaboration du PCAET

M. Tamboise, agriculteur et porteur de projet d'énergies renouvelables Au sein de son exploitation, M. Tamboise travaille sur la réduction de la consommation d'énergies et d'émission de gaz à effets de serre, le stockage du carbone et sur la production d'énergies renouvelables. Par exemple, le semis direct sous couvert lui permet à la fois de réduire sa consommation mais aussi de stocker davantage de carbone. Il considère que les agriculteurs sont le pilier de la transition énergétique (l'éolien = terrains appartenant à des agriculteurs ; photovoltaïques souvent développés sur les grands bâtiments des agriculteurs ; bois énergie = haies des agriculteurs ; méthanisation utilise des produits de l'agriculture). Il a été identifié deux principaux freins de la part des agriculteurs :

- « être producteur d'énergie, ce n'est pas mon métier » => pour lui, les compétences s'acquièrent et les agriculteurs peuvent se faire aider par différentes structures existantes.

- « je n'ai pas les moyens » => si le projet est rentable, l'argent est souvent mobilisable. Il existe également des outils de financement dans ces domaines (énergies partagés ou EnRciT de la caisse des dépôts par exemple).

M. Tamboise a par exemple porté plusieurs projets de grand éolien avec d'autres agriculteurs et habitants de son territoire. L'agriculteur peut signer la proposition du développeur (loyer annuel d'environ 2500€ par éolienne) ou décider d'être porteur du projet au côté d'un développeur. Cela permet de renforcer les retombées économiques de ces projets pour les agriculteurs et pour le territoire. La rentabilité est de 5 à 10%. En conclusion, M. Tamboise a insisté sur 2 éléments qui doivent guider les agriculteurs vers le développement de ce type de projet : la compétitivité et la résilience. Au rythme de l'augmentation du coût des énergies, les énergies produites sur l'exploitation sont ou seront plus compétitives. Des solutions électriques sont développées (tracteurs, robots...). A terme, certains agriculteurs pourraient ainsi « effacer » les dépenses d'énergie de leur compte d'exploitation et augmenter leurs marges. Elles permettent également de diversifier les recettes et de réduire l'impact des conditions météo. Si on prend l'exemple d'une exploitation 100% céréales, les baisses des rendements liés à un excès de soleil ou de vent pourraient être compensées par une production accrue d'énergie photovoltaïque ou éolienne.

Echanges avec les agriculteurs présents sur les énergies renouvelables

Les différentes solutions de production d'énergies renouvelables (ENR) ont ensuite été abordées afin de connaître les attentes, les projets et les actions concrètes à mettre en œuvre pour renforcer la production d'ENR en Pays de Falaise.

Les éléments suivant ont été abordés:

Eolien :

- Des agriculteurs ont été démarchés par des développeurs (Leffard, Pierrepont ou Vendeuvre)
- Le souhait d'être majoritaire sur un projet éolien
- L'envie d'augmenter les retombées économiques sur le territoire (aujourd'hui seule la fiscalité et les loyers restent sur le territoire) – capter une partie des 68 millions dépensés annuellement pour l'énergie
- Des agriculteurs sont sceptiques sur la capacité d'un projet porté par les agriculteurs et les habitants à être mieux acceptés par les « anti-éoliens »

Hydrogène :

- La Région Normandie accompagne fortement son déploiement. Le SDEC (syndicat d'électricité) souhaite mettre en place une station hydrogène sur Falaise. Néanmoins, ce projet de station ne verra le jour que si des acteurs du Pays de Falaise s'engagent à acheter au moins 6 véhicules hydrogènes.
- Les agriculteurs intéressés sont invités à prendre contact avec le SDEC Energie (M. Philippe LANDREIN -02 31 06 61 73 - plandrein@sdec-energie.fr).

Photovoltaïque :

- Outre ceux déjà équipés, différents agriculteurs ont évoqué leur envie d'en installer mais aussi les difficultés liées au raccordement au réseau et notamment la localisation et la puissance du transformateur. Les dépenses de raccordement sont parfois trop importantes pour un projet mais quid si cette dépense est mutualisée sur plusieurs projets.
- Il faut creuser la question des transformateurs avec le SDEC (syndicat d'électricité).

Géothermie profonde :

- Il existe une aide régionale.
- Il faut réaliser un essai pour confirmer l'opportunité d'un tel projet.
- Il s'agit d'une ressource très stable.

Méthanisation :

- Le projet de méthanisation situé à Vendeuvre avance bien.
- Le précédent projet était peut-être trop grand et surtout nécessitait trop de déplacements.
- Il faut peut-être réfléchir à de plus petits projets. Il faut néanmoins que les ressources soient suffisantes.

Bois énergie (haies) :

Un projet de chaufferie bois permettant d'alimenter un réseau de chaleur est à l'étude à Potigny. Un approvisionnement local pourrait être intéressant mais il faut le structurer.

Il faudrait environ 300 tonnes de bois vert. Pour information, elle est valorisée à 60 € la tonne sur des projets similaires dans d'autres territoires.

De nombreux partenaires peuvent accompagner les agriculteurs (CUMA, Bois Haienergie 14...).

La ressource en bois du territoire (1600 km de haies) permettrait d'alimenter environ une trentaine de chaufferies équivalentes à celle de Potigny.

Les agriculteurs ont évoqué différentes difficultés :

- Des riverains qui voient d'un mauvais œil les coupes à blanc. Il faut mieux communiquer et expliquer mais aussi privilégier des coupes à blanc sur des linéaires relativement restreints pour ne pas impacter les paysages (plan de gestion).
- La question de l'entretien des haies par les locataires. Est-ce que l'on a le droit ? Est-ce que le propriétaire va nous poser des difficultés surtout si on vend derrière le bois ? C'est autorisé par le bail rural mais il faut préciser cette question.

L'approvisionnement des chaufferies de la Ville de Falaise a également été évoqué. Lors de leur création, l'offre locale n'était pas organisée et donc la Ville a fait appel à un prestataire.

La production de granulés a également été évoquée (demande de plus en plus forte). Serait-il possible d'en produire au niveau local ?

Le miscanthus pourrait-il être utilisée ? Certaines chaudières l'acceptent et il semble très calorifique.

Suites de cette première réunion Il est proposé d'approfondir ces premiers échanges lors de réunions de travail relatives à certains projets (approvisionnement de chaufferies en bois local, développement du photovoltaïque...).

Atelier Grand public « Je m'engage pour le climat »

COMPTE RENDU

Événement Grand Public - « Je m'engage pour le climat »



Mercredi 19 décembre 2018

Je choisis une alimentation durable

Rappel de l'objectif de l'atelier : produire un maximum de propositions pour alimenter la réflexion menée par les élus et les services techniques dans le cadre de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) du Pôle Métropolitain et du Schéma Directeur de l'Energie (SDE) de Caen la mer (actions à mettre en place, difficultés à surmonter, sujets à travailler...).

Après un tour de table et une présentation du déroulé de l'atelier, les participants sont encouragés à s'exprimer dans un premier temps sur un état des lieux du territoire (perception personnelle), puis à échanger autour des propositions d'actions et des attentes des participants sur la thématique concernée.

ETAT DES LIEUX

Rappel : Cette partie « état des lieux » présente les perceptions des participants sur la thématique traitée. Les éléments ci-dessous sont issus des échanges qui ont eu lieu entre les personnes présentes à l'atelier, ils sont révélateurs des problématiques connues du grand public, mais ne constituent en aucun cas un diagnostic exhaustif.

Les participants ont échangé de manière générale sur les enjeux du PCAET et ont abordés les questions liées aux transports/déplacements, au développement des ENR, à la qualité de l'air, aux actions d'efficacité énergétique.

Concernant l'alimentation durable, les membres de cet atelier ont formulé les propositions suivantes

PROPOSITIONS ET ATTENTES

Nota : Les propositions faites au cours de cet atelier seront une source d'inspiration pour la construction des plans d'action PCAET et SDE. Ces propositions seront analysées au regard des compétences des différents acteurs du territoire, des faisabilités techniques et financières et soumises à la volonté des élus du territoire.

Concernant les liens climat/agriculture

Attentes exprimées lors de l'atelier :

- Réduction des émissions de gaz à effet de serre
 - Plus de légumineuses dans les grandes cultures et les prairies = réduction des émissions de protoxyde d'azote
 - Introduire plus de cultures intermédiaires, de cultures intercalaires et de bandes enherbées = stockage de carbone dans le sol
 - Développement et optimisation des prairies = stockage de carbone dans le sol

- La production d'engrais de synthèse (interdits en agriculture bio) est très émettrice de gaz à effet de serre
- Adaptation des systèmes agricoles au réchauffement climatique
 - Augmenter la présence des haies, source d'énergie (valorisation bois) et refuge pour la biodiversité

Proposition d'actions :

Mettre en place un dialogue territorial entre les producteurs, les structures agricoles et les élus garantissant l'implication de tous les acteurs dans la transition agricole.

Accompagner et soutenir les producteurs dans l'évolution de leurs pratiques agricoles via l'organisation de journées techniques, de réunion d'échanges, de visites de fermes ou encore du suivi des conversions.

Organiser des journées de formation à destination des agriculteurs pour présenter les techniques utilisées en agriculture biologique.

Créer un réseau de fermes engagées pour la transition climatique (volonté de réduire les émissions de GES, développer les énergies renouvelables, stockage du carbone, etc.)

Concernant les circuits-courts

Attentes exprimées lors de l'atelier :

- Plus de produits bio et locaux dans les cantines
- Accompagner les producteurs dans leur projet de commercialisation et pour la recherche de débouchés
- Loi Agriculture & Alimentation : 20 % de produits bio dans la restauration collective en 2022
- Distinction circuit-court/circuit de proximité : le circuit-court garantit un nombre d'intermédiaire restreint mais pas la provenance du produit

Propositions d'actions :

- Sensibiliser les élus sur l'introduction de produits biologiques dans la restauration collective à travers des conférences, des rencontres avec des collectivités expérimentées, la visites de fermes.
- Créer et animer un réseau de cantines engagées dans l'introduction de produits biologiques pour faciliter les transferts d'expérience.
- Accompagner les producteurs souhaitant développer et commercialiser leurs produits via la vente directe

Concernant la sensibilisation des consommateurs

Attentes exprimées lors de l'atelier :

- Manque de communication sur les producteurs pratiquant la vente directe
- Plus d'actions de sensibilisation dans les écoles
- Travailler sur l'accessibilité des produits de qualité pour tous les citoyens
- Des politiques publiques favorables à la transition agricole (rôle incitatif)

Proposition d'actions :

- Créer un guide des producteurs pratiquant la vente directe sur le territoire
- Organiser des portes ouvertes à destination du grand public sur les fermes du territoire
- Réaliser des animations pédagogiques dans les structures publiques (écoles, centres sociaux, etc.) pour sensibiliser tous les citoyens sur une alimentation de qualité et accessible à tous
- Créer un Défi Familles à Alimentation Positive (Défi FAAP)

Concernant l'aménagement et l'urbanisme :

Faire des zones agricoles protégées autour des centres urbains pour faciliter l'approvisionnement alimentaire de proximité

Les ambitions environnementales doivent aussi se retrouver dans les documents structurants : SCoT, PLUI
-> Comment faire accepter cette démarche

Utiliser les friches urbaines

Soutenir les projets d'agriculture urbaine (éphémères) :

- Qualité de l'air
- Lien social
- Education populaire à l'environnement
- Circuits-courts (agriculture agroécologie et alimentation)

Eviter les surfaces végétalisées non productives sur les toits des Rives de l'Orne (salades, fraises...)

Créer des zones de compostage dans les quartiers

Penser aux projets partagés, qu'il faut savoir structurer

Concernant les circuits courts

- Energétiques
- Alimentaires
- De recyclage

Qualité et économies d'énergies

Projet global et plus ambitieux (travail avec la chambre d'agriculture, la SAFER et les acteurs du territoire pour permettre une installation durable d'une autre agriculture)

Aider à la création de microprojets, par exemple, de permaculture, de fermes communales, pour une alimentation localisées et multipliée.

Revalorisation des territoires ruraux

Agriculture -> biomasse (bois énergie, méthanisation...)

Nouveaux liens d'interdépendance avec les territoires urbains via les circuits courts

Transports ?

Agroforesterie

- Bois énergie
- Adaptation au changement climatique
- Zéro phyto
- Paysages et biodiversité (TVB)

Biodiversité

Biodiversité attaquée - exploitation animale, et si nous nous ouvrons vraiment à une alimentation végétale...

Remarques plus générales :

En termes d'émissions de GES, l'élevage intensif et industriel est plus polluant que le transport (à vérifier ?). Y-a-t-il une réflexion sur le sujet : développement du BIO, de l'élevage extensif, des circuits courts, de la baisse de la consommation de viande au niveau des collectivités territoriales, de la protection du système bocager ?

Mettre en place un travail entre les collectivités en charge des PCAET, en partenariat et en réseaux sur les bonnes pratiques et si identifiés, sur les enjeux régionaux (CA Le Cotentin - M. Jean-Luc SIMON).



Je contribue à réduire la pollution de l'air

Rappel de l'objectif de l'atelier :

Produire un maximum de propositions pour alimenter la réflexion menée par les élus et les services techniques dans le cadre de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) du Pôle Métropolitain et du Schéma Directeur de l'Energie (SDE) de Caen la mer (actions à mettre en place, difficultés à surmonter, sujets à travailler...).

Après un tour de table et une présentation du déroulé de l'atelier, les participants sont encouragés à s'exprimer dans un premier temps sur un état des lieux du territoire (perception personnelle), puis à échanger autour des propositions d'actions et des attentes des participants sur la thématique concernée.

Participants :

- **Participant n° 1** : Président d'une association (/cadre de vie, urbanisme)
« Faire le lien Air-Bruit » - Présentation d'un outil développé par la Région Auvergne (ORHANE), qui permet de mesurer l'exposition au bruit et à la pollution de l'air → Prendre en considération cette cartographie dans les choix d'aménagement du territoire (**attention, cet outil n'existe pas à l'heure actuelle en Normandie ou à l'échelle de Caen-Métropole -> solution à développer ?**).
- **Participant n°2** : Agence Régionale de Santé - Antenne départementale - santé et environnement. « Relier qualité air, réduction des émissions de CO₂ et santé » - Travail sur l'impact sanitaire de la qualité de l'air.
- **Participant n°3** : ATMO Normandie - référent Air sur cet atelier. ATMO est une association agréée de surveillance de la qualité de l'air, neutre et indépendante. Elle contribue à la production et à l'exploitation de données sur les émissions de polluants atmosphériques à destination des collectivités pour la réalisation de leur PCAET, dans le cadre de l'ORECAN (Observatoire Régionale Energie Climat Air de Normandie).
- **Participant n°4** : Un citoyen qui s'intéresse beaucoup à l'environnement et notamment aux questions relatives à l'énergie et la pollution. Selon lui, les problématiques de qualité de l'air englobent de nombreux enjeux et trouvent donc des solutions dans une grande diversité de domaines.
- **Participant n°5** : Président de deux entreprises : une concernant le recyclage des déchets informatiques et une autre axée sur les transports. Cette dernière est donc génératrice de beaucoup de transports routiers par camions. Il souhaiterait avoir des solutions pour rendre ces transports un peu plus vertueux, plus responsables et s'interroge sur les changements de motorisation (électrique ? hydrogène ?...).

ETAT DES LIEUX

Rappel : Cette partie « état des lieux » présente les perceptions des participants sur la thématique traitée. Les éléments ci-dessous sont issus des échanges qui ont eu lieu entre les personnes présentes à l'atelier, ils sont révélateurs des problématiques connues du grand public, mais ne constituent en aucun cas un diagnostic exhaustif.

Par exemple, pour cet atelier, beaucoup de contributions abordent la question des transports routiers, car c'est une des principales sources de polluants atmosphériques et c'est surtout la plus connue du grand public. Mais le sujet de la pollution de l'air est bien plus vaste, et d'autres domaines sont concernés (résidentiel, tertiaire), par d'autres polluants (par exemples, l'ammoniac et les pesticides dans l'agriculture, les pollens, les odeurs...).

Concernant le secteur des transports routiers :

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none">- La Normandie possède des atouts indéniables en matière de transport alternatifs et durables- La multimodalité est possible	<ul style="list-style-type: none">- Les transports routiers actuels sont trop nombreux et polluants- La lenteur du développement de nouvelles énergies dans le transport, ce qui est un frein pour des PME engagées, qui souhaitent mettre en place des alternatives plus durables.- Le réseau de Transport Collectif insuffisamment développé (desserte, fréquence)- Le prix des transports en commun- L'intermodalité à repenser (vélo / train / voiture...)- Le réseau de pistes cyclables à améliorer (bénéfice sanitaire)

Concernant la communication et la participation citoyenne

Point fort	Points faibles
<ul style="list-style-type: none">- La disponibilité des données sur la qualité de l'air et les émissions de polluants atmosphériques d'ATMO Normandie, données publiques, en open data sur les sites Internet de l'ORECAN et d'ATMO Normandie.	<ul style="list-style-type: none">- Le manque de communication sur l'impact sanitaire de la qualité de l'air- Certaines données ne sont pas diffusables car soumises au secret statistique (mais partie très minoritaire des données)- Le manque de pédagogie dans la diffusion des données (données scientifiques, peu abordables/compréhensibles pour les particuliers)- Pas de participation citoyenne dans le diagnostic de la qualité de l'air : diagnostic de proximité, état des lieux participatif / Pas d'élaboration participative- Le manque d'accompagnement technique (pour trouver des solutions) et d'incitation financière à destination des citoyens et des entreprises pour moins polluer.

Concernant les aspects financiers

Points faibles :

- Le coût des alternatives / Manque de solutions abordables spécifiques, adaptées et de masse
- Le manque d'incitation financière
- Le manque de solutions alternatives aux grandes entreprises

Concernant les aspects d'aménagement et d'urbanisme

Points faibles :

- Le manque de prise en compte de la qualité de l'air dans les documents d'urbanisme (PLU)
- Le manque d'intégration des différents enjeux : santé, énergie, économie, social

En conclusion, l'état des lieux réalisé par les participants à cet atelier, fait le lien entre pollution de l'air et transports routiers (*autre atelier écomobilité*) et constate que dans ce domaine, peu de solutions techniques fiables, peu coûteuses et pouvant être massifiées existent ou ne sont pas mises en œuvre (zone de circulation restreintes, centre-ville piétons...). Les enjeux reposent donc dans la diminution des déplacements motorisés et l'éloignement des sources de pollution par rapport à la population sensible, qui doivent être privilégiés dans les documents d'urbanisme et l'aménagement du territoire (PLU). Les informations sur la qualité de l'air pourraient également être mieux partagées, de manière plus pédagogique, pour éviter des erreurs d'interprétation, voire co-construites avec les citoyens et l'association de surveillance de la qualité de l'air (mise en place d'un outil collaboratif de collecte de données sur la qualité de l'air par les citoyens, sous réserve d'un contrôle de la méthode et des outils utilisés par ATMO pour assurer une bonne exploitation des données recueillies - voir paragraphe suivant).

Pour répondre à ces enjeux, les membres de cet atelier ont formulé les propositions suivantes :

PROPOSITIONS ET ATTENTES

Nota : Les propositions faites au cours de cet atelier seront une source d'inspiration pour la construction des plans d'action PCAET et SDE. Ces propositions seront analysées au regard des compétences des différents acteurs du territoire, des faisabilités techniques et financières et soumises à la volonté des élus du territoire.

Les propositions évoquées lors de l'atelier s'organisent en 6 grandes catégories¹ :

- Transports
- Sensibilisation
- Investissements
- Participation
- Urbanisme et aménagement
- Utilisation intelligente de l'énergie

Transports :

- Développer le réseau de transport en commun multi-modal
- Mettre en place des transports en commun à prix symbolique
- Créer plus de pistes cyclables dédiées
- Faire en sorte que les pistes cyclables soient continues et sécurisées
- Développer des modes de transport plus durables à l'échelle de la communauté urbaine
- Mettre en place des aides à l'investissement en matière de transport durable pour les PME

Sensibilisation :

- Généraliser l'information sur l'empreinte carbone
- Utiliser des moyens audio pour communiquer sur la qualité de l'air
- Éduquer sur les impacts sanitaires (néfastes et bénéfiques) de nos déplacements
- Éduquer à la sobriété énergétique

¹ Idem que pour l'état des lieux, l'ensemble des sujets « qualité de l'air » n'a pas été évoqué, sur ce temps d'atelier restreint.

Investissements : Investir dans la recherche pour réduire les pollutions :

- Investir dans la recherche de combustibles et motorisation faiblement émettrice et consommatrice
- Investir en recherche et développement de procédés vertueux
- Trouver une alternative au moteur thermique
- Inciter par des financements, les PME à changer leurs flottes de véhicules thermiques et les particuliers à remplacer leurs véhicules de tous les jours

Participation :

- Mettre en place des stations de mesures dans toutes les rues + échelles à densifier : collecte de données sur la qualité de l'air par les citoyens eux-mêmes - permet de collecter de façon collaborative des données en masse - Transparence - Implication citoyenne. Il existe des exemples, en Allemagne et à Rennes, de la **mise en place de micro capteurs citoyens**. Cette démarche est intéressante, mais doit être accompagnée (par ATMO Normandie) pour que la méthode employée et les outils utilisés soient fiables et permettent un traitement statistique intéressant, de toutes ces données.
- Faire participer et inciter les citoyens à s'impliquer dans les travaux de l'autoroute environnementale
- Organiser des échanges citoyens et locaux sur les solutions de diminution de pollution de l'air
- Créer un haut conseil de la qualité de l'air avec un collègue d'expert, un collègue d'élus et un collègue de citoyens, pour le développement et l'application des idées

Urbanisme et aménagement :

- Promouvoir un urbanisme durable (favorable à la santé)
- Avoir une vision intégrative/transversale de l'aménagement → Ne pas cantonner l'aspect environnemental, mais l'intégrer partout
- Intégrer les cartes de modélisations urbaines (*modélisation de la pollution de l'air*) aux SIG des PLU
- Utiliser l'environnement naturel : le canal etc. réaménager selon l'environnement naturel
- Réduire la consommation d'énergie des bâtiments via l'amélioration de leur performance énergétique
- Rénover les habitats, utiliser les opportunités énergétiques (géothermie ou autre) et développer les habitats autonomes
- Aménager davantage de jardins publics et de potagers en permaculture
- Encourager les pratiques agricoles qui permettent de réduire les pollutions atmosphériques liées à l'agriculture (notamment au printemps)

Utilisation intelligente de l'énergie :

- Décentraliser la production énergétique
- Mettre en place une micro-centrale de stockage d'énergie
- Développer les parcs éoliens et les toitures en panneaux photovoltaïques pour remplacer un maximum d'outils thermiques en outils électriques renouvelables

Autres idées :

- Faire un constat, une évaluation chiffrée de tous les outils thermiques
- Utilisation intelligente de l'énergie (*atelier réseaux*)

Production d'énergie via des panneaux solaires ex. Toupie qui stock l'énergie et qui produit l'énergie la nuit (*atelier ENR*)

Problèmes des pistes cyclables qui ne sont pas continues (*atelier écomobilité*)



Je réduis mes déchets et ma consommation d'eau

Rappel de l'objectif de l'atelier :

Produire un maximum de propositions pour alimenter la réflexion menée par les élus et les services techniques dans le cadre de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) du Pôle Métropolitain et du Schéma Directeur de l'Energie (SDE) de Caen la mer (actions à mettre en place, difficultés à surmonter, sujets à travailler...).

Après un tour de table et une présentation du déroulé de l'atelier, les participants sont encouragés à s'exprimer dans un premier temps sur un état des lieux du territoire (perception personnelle), puis à échanger autour des propositions d'actions et des attentes des participants sur la thématique concernée.

Présentation et tour de table :

7 participants + 2 étudiants.

- Une Animatrice du programme Leader sur le territoire Sud-Calvados
- Un Technicien environnement- traitement de l'eau chez PSA
- Un Professeur à Sciences Po Rennes
- Un Surfrider calvados, intéressé par la thématique Déchets
- Une représentante de la CdC Cingal Suisse-Normande
- Une représentante de l'Association Zéro Mégot + entreprise / aux mégots > pollution de l'eau
- Deux représentants du Syvedac, référent technique de cet atelier (compostage, réduction, valorisation des déchets organiques).

ETAT DES LIEUX

Rappel : Cette partie « état des lieux » présente les perceptions des participants sur la thématique traitée. Les éléments ci-dessous sont issus des échanges qui ont eu lieu entre les personnes présentes à l'atelier, ils sont révélateurs des problématiques connues du grand public, mais ne constituent en aucun cas un diagnostic exhaustif.

VOLET DECHETS

Concernant la réduction des déchets à la source et l'écoconception

Point fort	Points faibles
- La capacité de réduire les déchets à la source, par des changements de comportement de consommation	- Pas assez de travail auprès des fabricants de produits pour réduire les déchets à la source, allonger la durée de vie des objets et permettre leur réparation - Ne plus savoir, ni pouvoir réparer les objets - L'obsolescence programmée - La politique de consommation

Concernant le tri des déchets :

Points faibles
Les consignes et systèmes de tri différents selon les communes Le tri à améliorer : <ul style="list-style-type: none">- Pas de récupération des biodéchets (tri à la source, chez les particuliers),- Beaucoup de refus de tri. Le manque d'équipement de collecte et de tri des déchets (ex. vieilles déchetteries)

Pas de poubelle de tri sur le domaine public / Peu de dispositifs de tri dans les lieux publics
 Pas de consigne sur le verre

Concernant la valorisation des déchets :

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none"> - La valorisation énergétique de l'incinération des déchets à Colombelles - La valorisation des déchets - Les consignes du verre 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de valorisation des déchets organiques

Concernant l'information, la sensibilisation sur la gestion des déchets :

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none"> - Les pratiques des professionnels qui se sont améliorées, mais toujours beaucoup trop de consommation de papier -> Poursuivre la sensibilisation - Les échanges de bonnes pratiques au sein du réseau « Zéro déchets » 	<ul style="list-style-type: none"> - La communication insuffisante (sur la gestion des déchets et de l'eau) - Les circuits de gestion des déchets et de l'eau obscurs - Le manque d'intérêt des citoyens pour ce qui se passe derrière/après la poubelle - Les citoyens n'ont pas conscience du coût réel de la gestion des déchets pour les collectivités -> Communiquer sur les coûts - La difficulté de faire la part des choses dans les infos et les chiffres qui sont communiqués, il manque la vue d'ensemble, la remise dans le contexte, les chiffres présentés ne sont pas toujours parlants.

Concernant les relais associatifs :

Points forts
<ul style="list-style-type: none"> - Le tissu associatif en lien avec le climat dense (Humanivelle->Zéro déchets) - De plus en plus d'associations sur le territoire pour sensibiliser aux déchets - La sensibilisation des enfants dans les écoles, enfants qui sont ensuite un relai dans les familles, pour sensibiliser les parents - La prise de conscience citoyenne

VOLET EAU

Point fort	Points faibles
<ul style="list-style-type: none"> - La fabrication/distribution de produits d'entretien moins toxiques pour l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas assez de récupération des eaux pluviales - Le coût d'équipement pour le citoyen (récupérateur d'eau de pluie, pomme de douche...) - Les problèmes de méconnaissance entre eaux usées et eaux pluviales

En conclusion, l'état des lieux réalisé par les participants à cet atelier met en évidence les problèmes d'information et de communication sur la gestion de l'eau et le tri des déchets qui persistent encore. Pour les déchets, deux axes de travail, aujourd'hui peu exploités, semblent importants : la réduction des déchets à la source en prônant la réparation, le réemploi et le recyclage (sortir de la consommation de masse et de l'obsolescence programmée des biens) et la valorisation des biodéchets des particuliers. A contrario, la valorisation énergétique de l'incinération des déchets (Colombelles) est un atout majeur du territoire.

Les solutions proposées ci-dessous tournent autour de la mise en place d'une tarification incitative (pollueur/payeur) et de la sensibilisation des particuliers permettant un réel changement de comportement. Pour cela, les collectivités pourront s'appuyer sur les relais associatifs, déjà très actifs.

Pour répondre à ces enjeux, les membres de cet atelier ont formulé les propositions suivantes :

PROPOSITIONS ET ATTENTES

Nota : Les propositions faites au cours de cet atelier seront une source d'inspiration pour la construction des plans d'action PCAET et SDE. Ces propositions seront analysées au regard des compétences des différents acteurs du territoire, des faisabilités techniques et financières et soumises à la volonté des élus du territoire.

VOLET DECHETS

Concernant la réduction des déchets à la source et le réemploi :

- Unifier la filière du réemploi autour d'un projet de territoire
- Mettre en place une ressourcerie sur chaque territoire
- Développer le réemploi et l'utilisation à l'échelle individuelle et collective
- Développer le Zéro Déchets collectivement (San Francisco, Lorient)
- Favoriser le troc à la monétisation
- Concevoir des emballages verres identiques pour faciliter la consigne de verre
- Arrêter définitivement la distribution des sacs en tout genre (amidon, recyclés, papier) dans tous les magasins.
- Déchets à utiliser dans la construction (sur l'exemple de la colline aux oiseaux)
- Limiter les déchets en quantifiant les volumes maximum (ex. conteneur plus petit)

Concernant la mise en place d'une tarification incitative :

- Appliquer le principe de pollueur=payeur à l'échelle du particulier :
 - **Pour l'eau** : appliquer un coût plus élevé du m³ d'eau, sur les tranches de consommation les plus importantes pour favoriser les économies d'eau (plus on consomme, plus on paye cher, à l'inverse du système actuel où plus on consomme et moins l'eau est cher)
 - **Pour les déchets** : surcoût si on produit plus de déchets
- Mettre en place la tarification incitative sur la collecte des déchets / Taxer à la quantité de déchets générés²
- Impliquer les citoyens le plus possible dans la redevance incitative
- Valoriser les produits recyclés / Taxer les matières « neuves » par rapport aux recyclés
- Faire baisser les taxes aux magasins = moins d'emballages
- Mettre à disposition des aides financières pour favoriser les produits locaux

² La mise en place de la redevance incitative a déjà été mise en place sur les territoires d'Evrecy Orne Odon et Cœur de Nacre. C'est une démarche qu'il faut porter politiquement, il y a beaucoup d'incivilités et de contestations au départ, mais ces démarches sont très efficaces en termes de réduction des tonnages d'ordures ménagères et d'augmentation des déchets triés. La mise en place de cette redevance incitative à l'échelle de la Région serait idéale, mais pour l'instant seuls les EPCI ont la compétence et peuvent l'instaurer.

Concernant l'information, la sensibilisation sur la gestion des déchets :

- Coopérer : participer, construire, animer, mener
- Sensibiliser à la consommation « zéro déchet »
- Utiliser des foyers témoins : zéro déchets, rien de neuf, zéro gaspi... -> Développer des outils de sensibilisation
- Raconter une autre histoire par son propre changement
- Uniformiser les règles et les consignes sur le territoire
- Avoir une communication similaire sur l'ensemble du territoire
- Communiquer sur l'impact des déchets
- Multiplier les actions de sensibilisation dans les communes, quartiers, en présence de plusieurs acteurs
- Participer à des ramassages de déchets sauvages
- Au sein du CJD (?) « Pirate Planète » - entreprises engagées
- Arrêter d'aller chez le coiffeur

Concernant l'aménagement du territoire / les équipements structurels

- Revoir l'urbanisme pour créer les nouvelles villes de demain (utiliser un support vierge - ex. la Presqu'Île)
- Réinstaurer la nature dans les centres urbains
- Créer des fermes urbaines
- Agrandir les structures (déchetteries, centres de tri) pour améliorer le tri -> budget ?

Concernant des actions spécifiques « Mégots »

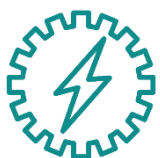
- Organiser un mégothon à Caen (opération de ramassage/récupération de mégots)
- Consigner les mégots dans des automates
- Fédérer les citoyens autour de gestes éco responsables avec ZorroMégots
- Proposer un kit pour les bars/restos facilitant la collecte des mégots

Autres idées :

- Valorisation énergétique et nouvelles ressources, en partenariat avec les écoles, les étudiants, les entreprises, en réinvestissant les taxes perçues par la redevance incitative, dans la recherche :
- Utiliser les algues (alimentation, chauffage, carburant)
- Développer la méthanisation, notamment en secteur rural
- Utiliser le chanvre

VOLET EAU

- Restaurer les lignes d'eau dans le centre-ville pour équilibrer les flux
- Bien concevoir les installations sanitaires de production et de distribution d'eau chaude chez les particuliers, afin d'éviter les surconsommations d'eau au lavage (eau froide directement rejetée dans les réseaux en attendant que l'eau soit chaude)



J'optimise la consommation d'énergie de mon entreprise

Rappel de l'objectif de l'atelier :

Produire un maximum de propositions pour alimenter la réflexion menée par les élus et les services techniques dans le cadre de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) du Pôle Métropolitain et du Schéma Directeur de l'Energie (SDE) de Caen la mer (actions à mettre en place, difficultés à surmonter, sujets à travailler...).

Après un tour de table et une présentation du déroulé de l'atelier, les participants sont encouragés à s'exprimer dans un premier temps sur un état des lieux du territoire (perception personnelle), puis à échanger autour des propositions d'actions et des attentes des participants sur la thématique concernée.

Participants :

Prénom NOM	Structure
Jean-François MORLAY	EDF
Florence VIVIER	CCI Caen Normandie
Alain MURET	PSA site de Caen service UTEE
Jean-Luc LEGAREZ	Caen Normandie Métropole
Camille PILET	Citoyenne

ETAT DES LIEUX

Rappel : Cette partie « état des lieux » présente les perceptions des participants sur la thématique traitée. Les éléments ci-dessous sont issus des échanges qui ont eu lieu entre les personnes présentes à l'atelier, ils sont révélateurs des problématiques connues du grand public, mais ne constituent en aucun cas un diagnostic exhaustif.

Plusieurs points de blocages ont été soulevés par les participants à cet atelier, concernant la mise en œuvre d'actions d'efficacité énergétique, au sein d'une entreprise privée :

- Le manque de moyens humains, financiers et de temps pour les professionnels.
- La constitution d'un dossier d'aide est difficile, prend du temps et semble être la « chasse gardée » de peu d'initiés.
- Les problèmes de rentabilité (temps de retour sur investissement / budget des entreprises) / Les solutions pour isoler un bâtiment industriel sont hors de portée d'une entreprise (trop coûteuses) et les échelles de temps ne sont pas du tout les mêmes (amortissement des travaux – nettement supérieur à 3 ans - / gains économiques et environnementaux).
- Le manque d'une politique énergétique globale / Un projet d'amélioration de l'efficacité énergétique de l'entreprise peut être un projet parmi beaucoup d'autres, pas forcément mis en lien avec une performance plus globale de l'entreprise. La nécessité de changement pour optimiser les consommations d'énergie et réduire les utilisations superflues n'est pas forcément partagée par les différents décideurs (plus haut-placés).
- Les employés ne sont pas toujours sensibles aux enjeux d'économies d'énergie, or s'ils n'adhèrent pas au projet, il est voué à l'échec.

- Les problèmes de faisabilité technique des différentes solutions : besoin d'une aide technique pour mettre en œuvre une idée, un concept introuvable. Plusieurs solutions ont « failli » : la destratification, la chaleur fatale, les BREF (Best References - Meilleures technologies = vain mot que personne ne sait mettre en œuvre)
- Concernant les locaux d'activités :
 - Points forts** : des locaux neufs isolés et performants (RT 2012)
 - Points faibles** : peu de services, notamment pour les déplacements, pas d'arrêt de bus, pas de véhicules mutualisés.

En conclusion, l'état des lieux réalisé par les participants à cet atelier, fait ressortir les difficultés des entreprises à trouver et mettre en œuvre des solutions efficaces et peu coûteuses pour réduire leurs consommations d'énergies, faute de temps, de moyens financiers et de l'adhésion de toute l'équipe, de la Direction aux employés. Elles se trouvent isolées et démunies techniquement et financièrement pour mener des actions d'envergures et trouver les financements nécessaires.

Pour répondre à ces enjeux, les membres de cet atelier ont formulé les propositions suivantes.

PROPOSITIONS ET ATTENTES

Nota : Les propositions faites au cours de cet atelier seront une source d'inspiration pour la construction des plans d'action PCAET et SDE. Ces propositions seront analysées au regard des compétences des différents acteurs du territoire, des faisabilités techniques et financières et soumises à la volonté des élus du territoire.

- Commencer par des actions simples, ne nécessitant pas d'investissement
- Se faire accompagner dans la mise en place d'une démarche globale de management de l'énergie au sein de l'entreprise, type ISO 50 001
- Identifier les postes énergétiques au sein de l'établissement, réaliser un audit énergétique
- Mettre en place des services éphémères (sport), au niveau des zones d'activités
- Mieux aménager et mixer urbain-habitat et activités
- Faire du lien entre ENR et efficacité énergétique
- Installer des capteurs de mesure
- Sensibiliser à toutes les échelles de l'entreprise
- Faciliter les choses pour l'employé.e : il faut que les économies d'énergie soient faciles, utiles et attractives pour lui/elle
- Former et accompagner au sein de l'entreprise

Ces pistes d'actions pourront se mettre en place par l'ouverture et les prises de contacts entre les acteurs du territoire (collectivités-entreprises-associations).



Je fais des économies d'énergie

Rappel de l'objectif de l'atelier :

Produire un maximum de propositions pour alimenter la réflexion menée par les élus et les services techniques dans le cadre de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) du Pôle Métropolitain et du Schéma Directeur de l'Energie (SDE) de Caen la mer (actions à mettre en place, difficultés à surmonter, sujets à travailler...).

Après un tour de table et une présentation du déroulé de l'atelier, les participants sont encouragés à s'exprimer dans un premier temps sur un état des lieux du territoire (perception personnelle), puis à échanger autour des propositions d'actions et des attentes des participants sur la thématique concernée.

Participants :

Prénom NOM	Structure
Mathieu LEROUX	Transition énergétique, Caen la Mer
Marie GINESTE	Direction Habitat, Caen la Mer
Paul CALBERG-ELLEN	Biomasse Normandie, EIE
Simon RAOULT	Enercoop Normandie
Franck CHAVENTRE	Pôle patrimoine, Calvados Habitat
Dominique MARCOUL	Service environnement, PSA Caen

ETAT DES LIEUX

Rappel : Cette partie « état des lieux » présente les perceptions des participants sur la thématique traitée. Les éléments ci-dessous sont issus des échanges qui ont eu lieu entre les personnes présentes à l'atelier, ils sont révélateurs des problématiques connues du grand public, mais ne constituent en aucun cas un diagnostic exhaustif.

4 grandes familles d'idées sont ressorties pour cette partie de l'atelier :

Sur le coût des travaux et les financements

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none">- Les dispositifs d'aides financières- Le chèque éco-énergie de la Région avec la mise en place d'une chaîne d'acteurs- Des Fonds disponibles via les CEE	<ul style="list-style-type: none">- Les coûts d'investissement / Les coûts élevés de la rénovation ou sans doute le manque de communication sur le bénéfice à long terme / Le coût des rénovations performantes, malgré les aides financières- La difficulté d'allier performance et coût de construction ou de rénovation/réhabilitation et coût d'exploitation- Démarche globale rarement mise en œuvre (<i>coût global</i>)- Peu de dispositifs incitatifs pour le locataire

Sur l'accompagnement des particuliers / l'interlocuteur unique

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none"> - Les dispositifs d'accompagnement des ménages / La présence de structures neutres de conseil : Espace Info Energie (EIE), opérateurs ANAH, maison de l'habitat Un potentiel d'acteurs (artisans, agents immobiliers...) mobilisable -> Tiers de confiance - Une structuration régionale - Des acteurs locaux présents - Les retours d'expériences 	<ul style="list-style-type: none"> - Des dispositifs incitatifs aléatoires suivant les secteurs géographiques ou les orientations du gouvernement, pas toujours facile à suivre, surtout pour le parc privé Un manque de visibilité - La nécessité d'avoir une communication plus adaptée, une approche différenciée/ciblée selon le public et selon le positionnement de ce public dans les différentes phases du changement de comportement Les contraintes budgétaires des collectivités par rapport aux compétences à remplir - La multiplicité des acteurs et des entreprises, parfois peu scrupuleux : peur de l'arnaque « paralysante » incitatifs pour le locataire

Sur les acteurs professionnels / La confiance dans les entreprises du bâtiment

Point fort	Points faibles
<ul style="list-style-type: none"> - Une réglementation exigeante en termes de performance énergétique (RT 2012/2020), <u>pour le neuf</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - Pour les travaux de réhabilitation, réglementation moins exigeante et plus hétérogène en termes de mise en œuvre, donc moins performante - La formation des entreprises (les former pour les informer sur les dispositifs existants) - Le manque de partenariat avec les banques, les notaires, les agences immobilières - La situation économique des ménages (situation de précarité) - Les arnaques commerciales / Craintes de l'arnaque - Informations surabondantes

Sur la sensibilisation, la communication sur les éco-gestes et la sobriété

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none"> - L'intérêt et la capacité individuelle de changer les gestes et les comportements qui rentrent dans les mœurs - Le dispositif Dr. Watt : première porte d'entrée pour prendre un RDV ensuite avec l'Espace Info Energie (EIE) 	<ul style="list-style-type: none"> - La complexité des aides et la multiplicité des acteurs qui peuvent « perdre » les gens et les dissuader de rénover - La communication insuffisante - Les difficultés pour les citoyens de percevoir les gisements d'économie avec le meilleur rapport économies/investissement - Les difficultés à toucher de manière large les citoyens locaux et à créer une dynamique collective sur l'adoption et le gain des éco-gestes - Le manque de compréhension du parcours éco-gestes – rénovation et le manque de lien entre les deux

En conclusion, l'état des lieux réalisé par les participants à cet atelier, fait ressortir les difficultés, pour les particuliers, d'accéder à des informations claires, neutres, objectives et efficaces sur les travaux de rénovation à réaliser et les aides existantes pour les financer.

Les principaux freins au lancement de travaux de rénovation par les particuliers sont les suivants : le coût important des travaux, la méconnaissance des travaux à effectuer en priorité et des aides correspondantes et la peur de l'arnaque (artisans peu scrupuleux ou malfaçons liées à des entreprises insuffisamment formées).

Malgré tout, les participants estiment que de nombreuses aides sont disponibles et que localement, de nombreux acteurs sont présents pour accompagner les travaux. A l'image du dispositif mis en place par la Région Normandie sur tout le processus et l'opération Dr Watt de Caen la mer.

Pour répondre à ces enjeux, les membres de cet atelier ont formulé les propositions suivantes.

PROPOSITIONS ET ATTENTES

Nota : Les propositions faites au cours de cet atelier seront une source d'inspiration pour la construction des plans d'action PCAET et SDE. Ces propositions seront analysées au regard des compétences des différents acteurs du territoire, des faisabilités techniques et financières et soumises à la volonté des élus du territoire.

Propositions pour la création et l'animation d'une plateforme de la rénovation (en cours sur Caen la mer)

- Identifier et structurer un seul interlocuteur pour le recueil des financements (Maison de l'habitat de Caen la mer, en lien avec la Région et les Mairies, etc.)
- Mettre en place un dispositif/processus d'accompagnement simple et cohérent
- Proposer un bilan personnel gratuit par logement - Identifier les différents vecteurs (esthétiques, confort...) pour toucher les ménages
- Proposer un parcours d'économie d'énergie aux habitants : engagement -> accompagnement
- Veillez à l'accessibilité/disponibilité/proximité du service, mettre en place des permanences délocalisées -> Maisons de l'habitat réparties sur tout le territoire ou permanences délocalisées ?
- Aider à l'accession/rénovation (et pas que dans la construction neuve) → *Financement d'un projet d'achat incluant des travaux de rénovation nécessaires (dans les négociations du prix de vente et le montage financier / banque)*

Concernant la sensibilisation/communication/accompagnement des familles sur les éco-gestes :

- **Coaching des familles** - Former les particuliers aux éco-gestes (exemple opération Dr. Watt), comment par des gestes simples, des investissements légers et lors du renouvellement des appareils, les ménages peuvent réaliser des économies d'énergie
 - Connaitre les étapes vers le changement de comportement (potentiellement après une rénovation)
 - Former les personnes intervenantes lors du renouvellement des équipements achat/location/vente
 - Mettre à disposition une application permettant de mesurer globalement les économies d'énergie et l'impact environnemental des travaux, achats et éco-gestes réalisés par les ménages
 - **Communiquer** de manière forte / Communiquer largement / sur tous les sujets
 - Faire des actions coup de poings de communication auprès du grand public
- > Distribution de Wattmètres et de multiprises (outils de mesure) par les Intercommunalités

- Communiquer au bon moment pour inciter à rénover son logement : Achat/Vente ; changement d'équipement (via distributeurs)
- Communiquer/Sensibiliser auprès des enfants, qui sont de très bons relais (communication/sensibilisation dans les écoles)
- Lancer et conforter une dynamique citoyenne comme levier d'avenir et d'efficacité

Retours d'expérience :

- Faire boucle de neige, organiser l'échange d'expérience (visite de chantier etc).
- Valoriser les exemples individuels et collectifs comme source de motivation

Pour la formation des professionnels

- Créer un club des rénovateurs BBC, à l'échelle locale (existe en Région)
- Valoriser les métiers du bâtiment

Propositions diverses :

- Mettre du lien entre transport et logement
- Avoir une vision transversale du changement sur tous les sujets (mobilité, consommation responsable, gain d'énergie)
- Inciter davantage à produire de l'énergie ou d'y participer - ex. ferme photovoltaïque partagée (atelier ENR)



J'adopte l'éco mobilité

Rappel de l'objectif de l'atelier : produire un maximum de propositions pour alimenter la réflexion menée par les élus et les services techniques dans le cadre de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) du Pôle Métropolitain et du Schéma Directeur de l'Energie (SDE) de Caen la mer (actions à mettre en place, difficultés à surmonter, sujets à travailler...).

Après un tour de table et une présentation du déroulé de l'atelier, les participants sont encouragés à s'exprimer dans un premier temps sur un état des lieux du territoire (perception personnelle), puis à échanger autour des propositions d'actions et des attentes des participants sur la thématique concernée.

ETAT DES LIEUX

Rappel : Cette partie « état des lieux » présente les perceptions des participants sur la thématique traitée. Les éléments ci-dessous sont issus des échanges qui ont eu lieu entre les personnes présentes à l'atelier, ils sont révélateurs des problématiques connues du grand public, mais ne constituent en aucun cas un diagnostic exhaustif.

Concernant l'aménagement du territoire et les infrastructures

Points faibles
<ul style="list-style-type: none">- L'étalement urbain- Pas assez de parking relai / Pas assez de parking de covoiturage / Manque de parkings extérieurs bien desservis par les transports en commun pour la 1^{ère} et la 2^{ème} couronne (autour de l'agglomération caennaise)- Le manque de valorisation des gares pour développer le transport ferroviaire au quotidien- Le manque d'un service d'auto-partage- Peu d'aménagements de trottoirs pour les personnes à mobilité réduite

Concernant l'usage du vélo et les pistes cyclables

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none">- La prise en compte récente du vélo- Les voies vertes- L'amélioration des pistes cyclables / des aménagements cyclables	<ul style="list-style-type: none">- Le maillage des pistes cyclables irrégulier- Reste encore des améliorations à faire en termes de protection/sécurisation- Des axes cyclables en développement, mais trop souvent pensés pour le loisir- Les côtes ! Dénivelés trop difficiles (quand on aime pas le vélo électrique)

Concernant les Transports Collectifs (TC)

Maillage et horaires

Point fort	Points faibles
<ul style="list-style-type: none">- Les bus de ville jusqu'à Lion-sur-Mer	<ul style="list-style-type: none">- Le cadencement des transports interurbains insuffisant- Pas assez de bus tard le soir (<i>Lion-sur-Mer</i>)- Pas de ligne TRAM est/ouest- Le réseau de bus à étendre au-delà de la CU

	<ul style="list-style-type: none"> - Les problèmes de coordination entre Twisto (bus de ville) et Bus Verts - La saturation au niveau des sites scolaires et de l'enseignement supérieur
--	--

Tarifs

Point fort	Points faibles
- La mise en place du ticket unique pour tous les transports au niveau régional	<ul style="list-style-type: none"> - Le ticket à l'unité très cher ! - Le prix des transports en commun trop élevé

Concernant l'intermodalité et la mobilité en milieu rural

Points faibles
<ul style="list-style-type: none"> - Les difficultés de mobilité en milieu rural - Pas d'intermodalités entre les territoires de Caen Métropole - Intermodalité peu réelle

Remarques diverses

Point fort	Point faible
L'émergence de nouvelles solutions à saisir	Les moyens mis en œuvre ne sont pas à la hauteur des enjeux

En conclusion, l'état des lieux réalisé par les participants à cet atelier, fait ressortir certains manques, en termes de services : parkings relais, desserte en TC, renforcement et sécurisation du réseau cyclable, autopartage.

Même si les choses s'améliorent (pistes cyclables, billet unique pour les TC), les enjeux de mobilité, notamment pour les espaces périurbains et ruraux demandent une mobilisation et des actions fortes.

Pour répondre à ces enjeux, les membres de cet atelier ont formulé les propositions suivantes.

PROPOSITIONS ET ATTENTES

Nota : Les propositions faites au cours de cet atelier seront une source d'inspiration pour la construction des plans d'action PCAET et SDE. Ces propositions seront analysées au regard des compétences des différents acteurs du territoire, des faisabilités techniques et financières et soumises à la volonté des élus du territoire.

Propositions concernant la communication/sensibilisation

- Communiquer auprès des citoyens sur les nouvelles manières de se déplacer (autopartage...)
- Etudier les freins et les motivations des usagers à utiliser leur voiture / vélo
- Communiquer et développer l'intermodalité

Pour lutter contre l'autosolisme (seul dans sa voiture) :

- Mettre en place l'autostop organisé, notamment en secteur rural / Autostop avec borne / Développer un réseau d'autostop encadré
- Développer l'autopartage de véhicules électriques (découverte...) / Développer des flottes de véhicules partagés « propres »
- Développer le covoiturage domicile-travail avec les entreprises, les territoires, les partenaires / Développer des incitations fortes pour le covoiturage

Pour favoriser l'usage du vélo

- Développer les stationnements sécurisés pour les vélos (espaces publics, habitats collectifs)
- Faciliter l'accès des écoles en vélo
- Mettre en place un service de vélos à assistance électrique sur le Pôle
- Comptabiliser les km à vélo (*remarque de l'atelier ENR*)

Pour favoriser l'usage des Transports Collectifs (TC)

- **Maillage et horaires**
- Penser à l'articulation des temps pour améliorer l'usage des TC (coordination des horaires)
- Augmenter le nombre de bus le soir pour les villes côtières
- Réaliser une enquête sociologique sur les freins à l'usage des TC
- **Tarifs**
- Instaurer la gratuité dans les transports
- Baisser les taxes sur les transports en commun
- Veillez au meilleur prix des transports en commun

Pour favoriser l'intermodalité

- Pouvoir mettre les vélos dans les Trams/Bus/Trains
- Développer les différents réseaux et interdire les véhicules en hypercentre

Pour favoriser l'usage du train

- Réhabiliter le chemin de fer jusqu'à la côte
- Restaurer l'usage du train en milieu périurbain

Gouvernance

- Inviter les citoyens/usagers dans toutes les instances
- Partir de l'existant en misant sur les associations (partenariats)

Propositions diverses :

- Besoin d'intensifier les relations collectivités-entreprises-associations
- Fermer le centre-ville aux voitures
- Mettre du lien entre transport et logement



Je contribue à la production d'énergies renouvelables

Rappel de l'objectif de l'atelier : produire un maximum de propositions pour alimenter la réflexion menée par les élus et les services techniques dans le cadre de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) du Pôle Métropolitain et du Schéma Directeur de l'Energie (SDE) de Caen la mer (actions à mettre en place, difficultés à surmonter, sujets à travailler...).

Après un tour de table et une présentation du déroulé de l'atelier, les participants sont encouragés à s'exprimer dans un premier temps sur un état des lieux du territoire (perception personnelle), puis à échanger autour des propositions d'actions et des attentes des participants sur la thématique concernée.

ETAT DES LIEUX

Rappel : Cette partie « état des lieux » présente les perceptions des participants sur la thématique traitée. Les éléments ci-dessous sont issus des échanges qui ont eu lieu entre les personnes présentes à l'atelier, ils sont révélateurs des problématiques connues du grand public, mais ne constituent en aucun cas un diagnostic exhaustif.

Globalement, selon les participants de cet atelier, le territoire du Pôle Métropolitain présente des gisements et des potentiels de développement d'énergies renouvelables intéressants. Cela pour plusieurs filières, chacune présentant des avantages et des inconvénients.

L'éolien terrestre et en mer :

Point fort	Points faibles
Un fort potentiel éolien sur terre et en mer / La Normandie est dans le top 3 des régions de France en terme de gisement éolien / vents > 7 m/s (100 m)	<ul style="list-style-type: none"> - Problème d'image et d'acceptabilité du grand éolien - Devenir et aboutissement du parc éolien offshore, au large de Courseulles ?

Le solaire photovoltaïque

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none"> - Potentiels importants de développement du solaire PV au sol et en toiture / grande distribution (parkings), grandes surfaces imperméabilisées ou polluées et grandes toitures des bâtiments publics, commerciaux et industriels (belle marge de progression) - Présence de la centrale solaire PV sur l'ancien site de la SMN (10 MWh de puissance) - Présence d'entreprises expertes en photovoltaïque dans la Région (à identifier et à solliciter). 	<ul style="list-style-type: none"> - Les blocages réglementaires - Le coût de raccordement pour les installations photovoltaïques - La faible motivation (incitation) financière - Les grandes toitures des bâtiments dont l'exploitation reste à vérifier pour le PV (charge/poids des panneaux sur des toitures non conçues pour cela) - Le manque d'accompagnement des entreprises sur le photovoltaïque - Reste toujours des idées reçues sur l'entretien des installations photovoltaïques existantes et futures.

La méthanisation

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'une unité de méthanisation au niveau de la STEP du Nouveau monde (CU Caen la mer) - Méthanisation des boues d'épuration - Présence d'élevages sur le territoire = gisements pour la méthanisation 	<ul style="list-style-type: none"> - Potentiel agricole non exploité - Rapport avec la société civile à recréer

Le bois-énergie

Point fort	Point faible
<ul style="list-style-type: none"> - Présence d'une filière structurée pour l'approvisionnement et d'un contexte favorable avec des objectifs de développement ambitieux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Problème de qualité de l'air en ville

Les réseaux de chaleur (autre atelier sur ce thème)

Point fort
<ul style="list-style-type: none"> - Extension du réseau de chaleur d'Hérouville-St-Clair vers le CHU

Remarques générales pour toutes les ENR :

Point fort	Point faible
<ul style="list-style-type: none"> - Les très bonnes capacités de Mix énergétique et de développement des ENR en fonction des potentiels du territoire / Des potentiels ENR divers et conséquents - La prise de conscience qu'il va falloir changer nos modes de production - L'engagement des élus de la CU Caen la mer - Les potentiels de production de chaleur avec le soleil (chauffe-eau solaire) et le bois-énergie 	<ul style="list-style-type: none"> - La méconnaissance des ENR par les élus et les citoyens - La méconnaissance des acteurs actuels de développement, de production et de distribution des ENR - Les problèmes d'acceptabilité des projets dans leur environnement -> blocages (éolien, méthanisation) - Les ENR coûtent cher et ce poids financier pèse parfois plus lourd que la volonté de les développer / Si le projet ne trouve pas un équilibre financier, il n'y a pas de projet - Quid de l'hydrolien ?

Remarques diverses :

Concernant l'équilibre et la solidarité entre les territoires urbains et ruraux :

- Manque de complémentarité entre l'urbain, le rural, le péri-urbain. Si le SDE se concentre sur l'urbain, plusieurs points clés ont été soulevés sur la complémentarité avec la périphérie, notamment au niveau du pôle métropolitain
- Les projets se concentrent sur l'urbain
- Les espaces ruraux sont importants pour la production de bois énergie (haies bocagères)
- L'habitat dispersé (pavillons) n'est pas favorable au développement des réseaux de chaleur.

En conclusion, l'état des lieux réalisé par les participants à cet atelier, fait ressortir les richesses du territoire en termes de potentiels de développement des ENR : éolien, PV, méthanisation, géothermie... mais aussi son retard quant à la production réelle actuelle. A contrario, le bois-énergie, 1^{ère} source d'ENR du territoire, n'a été que peu évoqué.

Les principaux freins au développement des ENR cités lors de l'atelier sont : les aspects financiers et l'acceptabilité citoyenne. Ils suggèrent d'ailleurs, dans les propositions suivantes, de développer les énergies renouvelables citoyennes, afin de lever ce frein lié à une méfiance et à une méconnaissance des ENR.

Les problématiques spatiales et territoriales ont également été évoquées, les lieux de production (plutôt ruraux) étant éloignés des lieux de consommations les plus importants (urbains), des solutions complémentaires et solidaires doivent être trouvées.

Les participants rappellent également qu'en parallèle du développement des ENR, il est primordial de mener une politique locale ambitieuse de maîtrise de la demande en énergie, afin dans un premier temps de réduire les consommations d'énergie. Par exemple, il ne faut pas oublier les principes du bioclimatisme dans la construction des bâtiments neufs (économies d'énergies = sujet d'un autre atelier).

Pour répondre à ces enjeux, les membres de cet atelier ont formulé les propositions suivantes.

PROPOSITIONS ET ATTENTES

Nota : Les propositions faites au cours de cet atelier seront une source d'inspiration pour la construction des plans d'action PCAET et SDE. Ces propositions seront analysées au regard des compétences des différents acteurs du territoire, des faisabilités techniques et financières et soumises à la volonté des élus du territoire.

De manière générale, plusieurs participants ont proposé la définition d'un **objectif chiffré** par la collectivité, avec des ambitions plus ou moins volontaristes, **concernant l'indépendance et l'autosuffisance énergétique** :

- L'objectif de la collectivité en terme d'ENR doit être de couvrir 100 % des besoins
- Se fixer un objectif d'autosuffisance énergétique du territoire
- Atteindre la neutralité carbone
- Se fixer un objectif de 100 % des toitures publiques couvertes en PV
- Se fixer des objectifs de développement des ENR atteignables, car le niveau de départ est faible

D'autres propositions sont plus ciblées, tournées vers une filière ENR en particulier :

Photovoltaïque

Augmenter les PV sur les bâtiments et les parkings

Méthanisation

Recréer un rapport de confiance avec la société civile sur les projets de méthanisation (acceptation)
Augmenter/améliorer la communication et les débats sur la méthanisation

Géothermie

Augmenter la géothermie sur nappe

Bois-énergie

Vérifier la disponibilité de la ressource en bois

Réseaux de chaleur (autre atelier sur ce thème)

- Imposer le raccordement aux réseaux de chaleur
- Financer le développement de ces réseaux

Concernant la communication

- Rassurer les citoyens/riverains car le développement des ENR est une évidence, mais la nouveauté peut faire peur
- Mieux communiquer autour des ENR
- Faire de l'éducation à l'environnement
- Plus de pédagogie
- Plus de transparence / Avoir une plus grande visibilité des enjeux économiques et politiques des ENR

Concernant la participation citoyenne

- Associer les citoyens aux projets de développement d'ENR / Présenter les projets d'ENR aux citoyens, leur expliquer et leur proposer de participer (notamment financièrement) au projet
- Développer les projets d'énergie citoyenne
- Augmenter l'éolien participatif
- Inciter davantage à produire de l'énergie ou d'y participer (ex. ferme PV partagée)
- Pour développer les ENR, impliquer les citoyens (investissement + gouvernance) / Volonté d'impliquer les habitants

Concernant les incitations par les collectivités :

- Inciter via l'impôt foncier : réduction, voire exonération si production d'ENR par les particuliers
- Pour forcer le développement, forcer les choses : obliger, imposer
- Mettre les toitures des collectivités à disposition des porteurs de projets PV

Concernant l'acquisition de données et informations sur les filières :

- Avoir une base de données des entreprises sur l'ENR
- Avoir une base de données sur les projets réalisés avec le montage financier et les partenariats



J'utilise les réseaux d'énergie de demain

Rappel de l'objectif de l'atelier : produire un maximum de propositions pour alimenter la réflexion menée par les élus et les services techniques dans le cadre de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) du Pôle Métropolitain et du Schéma Directeur de l'Energie (SDE) de Caen la mer (actions à mettre en place, difficultés à surmonter, sujets à travailler...).

Après un tour de table et une présentation du déroulé de l'atelier, les participants sont encouragés à s'exprimer dans un premier temps sur un état des lieux du territoire (perception personnelle), puis à échanger autour des propositions d'actions et des attentes des participants sur la thématique concernée.

ETAT DES LIEUX

Rappel : Cette partie « état des lieux » présente les perceptions des participants sur la thématique traitée. Les éléments ci-dessous sont issus des échanges qui ont eu lieu entre les personnes présentes à l'atelier, ils sont révélateurs des problématiques connues du grand public, mais ne constituent en aucun cas un diagnostic exhaustif.

Les points forts et points faibles du territoire concernant les réseaux de chaleur, selon les participants :

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none"> - L'existence de réseaux / Les infrastructures déjà mises en place/ Les réseaux de chaleur existants à Caen - Les réseaux de chaleur mobilisables (points de chaleur) / Les réseaux existants avec un potentiel de développement - La bonne répartition des réseaux existants sur le territoire - La politique volontariste des élus des collectivités / La volonté politique locale - La densité énergétique de la CU - La capacité des réseaux électriques d'accueillir les ENR (poste source) - Les ressources en fourniture de combustibles bois - La présence de biomasse à proximité qui peut être développée et mieux exploitée - La présence du Port où l'import/export est possible 	<ul style="list-style-type: none"> - Les coûts d'investissement et les temps de retour longs - Le coût des raccordements imputé aux projets d'ENR -> mutualisation ? (déjà existante en électricité avec les S3REnR, inexistante en gaz) - Développer les réseaux de chaleur entrainera des coûts majorés d'exploitation des réseaux gaz - La vision à court terme de l'impact des charges locatives - Les réseaux privés majoritaires - Le maillage du réseau gaz - faible en zone rurale - La méconnaissance du fonctionnement des ENR - Les moyens mis en place pour développer durablement les EnR (insuffisants) - Le patrimoine social ancien en arbitrage entre démolition et rénovation - Les réseaux actuels anciens - La réglementation liée au développement des réseaux - La dégradation de la voirie si affaissement

En conclusion, l'état des lieux réalisé par les participants à cet atelier reconnaît l'opportunité de disposer de réseaux de chaleur sur le territoire de l'agglomération Caennaise (même si ces réseaux sont anciens et concentrés sur le centre urbain dense), et la volonté politique forte et affichée des élus locaux de maintenir, développer et « verdir » ces réseaux.

Les faiblesses font principalement état des coûts à court, moyen et long terme du développement de ces réseaux, qui ne sont pas toujours évalués et de la vigilance à avoir sur la durabilité de toute la filière, notamment de l'approvisionnement.

Pour répondre à ces enjeux, les membres de cet atelier ont formulé les propositions suivantes.

PROPOSITIONS ET ATTENTES

Nota : Les propositions faites au cours de cet atelier seront une source d'inspiration pour la construction des plans d'action PCAET et SDE. Ces propositions seront analysées au regard des compétences des différents acteurs du territoire, des faisabilités techniques et financières et soumises à la volonté des élus du territoire.

- Définir une politique équilibrée (mix énergétique) entre les énergies
- Avoir un mix énergétique avec un pourcentage supérieur ou égal à 80 % d'ENR
- Étendre les réseaux et en créer de nouveaux
- Pour le développement des réseaux :
 - o Favoriser l'interconnexion des réseaux / Garantir un maillage et une interconnectivité / la mutualisation et l'interconnexion
 - o Etablir des règles pour favoriser les réseaux de chaleur dans les nouvelles ZAC
 - o Avoir une production décarbonée
 - o Faire de la cogénération sur les chaufferies de réseaux de chaleur qui n'en font pas déjà
- Développer les réseaux de chaleur Caen la mer Habitat existants (Pierre Heuzé, Chemin Vert La Caennaise, Le Calvaire St Pierre).
- Rendre obligatoire une extension de réseau de chaleur par période de 2 ans, par exemple
- Faire de la recherche et du développement (R&D) pour le stockage des nouvelles énergies = développement du réseau intégrant une étape de stockage
- Faciliter le déploiement d'innovations via des zones/programmes d'expérimentation
- Mettre en place l'autoconsommation collective
- Mettre en place des mesures incitatives et contraignantes
- Faire une meilleure sensibilisation
- Développer la participation citoyenne dans les projets de développement des réseaux (ex : Enercoop)

Est-il envisageable d'injecter de la chaleur fatale dans un réseau de chaleur ??

Autres propositions plus générales ou sur d'autres thèmes (traités dans d'autres ateliers) :

- Revoir les normes de construction (isolation pour moins consommer d'énergie fossile)
- Le compteur Linky est un facteur d'équilibre
- Développer l'autoconsommation basée sur le photovoltaïque
- Régionaliser les tarifs de rachat du PV

Atelier Vulnérabilité

COMPTE RENDU

Vulnérabilités et adaptation du territoire aux effets des changements climatiques, les atouts du PCAET

Lundi 3 juin 2019

Petit Logis de la Baronnie (14440 Douvres-la-Délivrande)

Liste des participants :

NOM Prénom	Structure
LEFEVRE Thierry	Agence de l'Eau Seine Normandie (AESN)
DEBRAY Romain	Agence Normande de la Biodiversité
LERBOUR Yves	Caen la Mer
LOINARD Frédéric	Caen la Mer
MARCHALAND Peggy	Caen la Mer
RAGOT Chloé	Caen la Mer
TRUCHY Laurent	Caen la Mer
ANNE Lucie	Caen Normandie Métropole
LETELLIER Aurélie	Caen Normandie Métropole
LEGAREZ Jean-Luc	Caen Normandie Métropole, Directeur
BERKOVICZ Grégory	Caen Normandie Métropole, Vice-Président
VIAUD Éric	CdC Cingal Suisse Normande
JOUY Franck	CdC Cœur de Nacre, Président
POURNY Pascal	CdC du Pays de Falaise
GERMAIN Patrice	CdC Normandie Cabourg Pays d'Auge, Vice-Président
BANNIER Michel	CdC Vallées de l'Orne et de l'Odon, Vice-Président
PRIEUR Lydie	Commune de Fleury-sur-Orne, Maire Adjointe
PIQUET Bruno	Commune de Mathieu, Maire Adjoint
MONSIMIER Philippe	Commune de Verson
DUROZIER Tony	Conservatoire du Littoral
LEYMARIE Régis	Conservatoire du Littoral
RIHOUEZ Joël	CPIE Vallée de l'Orne, Directeur
CANTAT Olivier	LETG Université de Caen Normandie
BEAUVAIS François	LETG Université de Caen Normandie
PAGNY Julie	Réseau d'Observation du Littoral
THULIE Arnaud	Réseau d'Observation du Littoral
PRIMAUX Matthieu	ATMO Normandie

Déroulé et objectif de l'atelier

Dans le cadre de l'élaboration du plan d'action du PCAET, l'atelier a été organisé afin de réfléchir ensemble sur la vulnérabilité et l'adaptation du territoire face aux changements climatiques. L'atelier a débuté par une partie plénière informative délivrée par Monsieur BERKOVICZ, Madame LETELLIER et Monsieur CANTAT. Suite à ces informations, les participants se sont répartis dans trois ateliers concernant l'eau et l'air, les risques littoraux et la biodiversité et l'agriculture. Après de courtes présentations par atelier, les participants ont listés des enjeux, puis des actions répondant aux enjeux.

Introduction de Monsieur Gregory BERKOVICZ, Vice-Président du Pôle Métropolitain Caen Normandie Métropole.

A travers cette introduction, Monsieur BERKOVICZ a rappelé l'enjeu du PCAET pour les 6 intercommunalités concernées, soit environ 380 000 habitants. Le PCAET se décompose en quatre grandes étapes que sont le diagnostic, la stratégie, le plan d'action puis la mise en œuvre et le suivi du plan. Actuellement en phase d'élaboration du plan d'action, l'objectif de cet atelier est de réfléchir ensemble à des actions envisageables sur l'adaptation du territoire face aux changements climatiques, thématique à part entière du PCAET Caen-Métropole.

Intervention de Madame Aurélie LETELLIER, Chargée de mission Environnement au Pôle Métropolitain Caen Normandie Métropole, en charge du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).

Suite à un rappel de l'état d'avancement du PCAET Caen-Métropole, un quizz a été proposé aux participants afin d'éveiller leur attention sur les spécificités du territoire et les impacts déjà visibles des changements climatiques concernant les risques naturels, l'air, l'eau, la santé humaine et le climat.

La présentation de l'intervention se trouve en annexe (Annexe 5).

Intervention de Monsieur Olivier CANTAT, Enseignant Chercheur Géographe Climatologue au laboratoire LETG-Caen Géophen, Université de Caen Normandie.

En se basant sur la définition du changement climatique du GIEC, on a pu constater l'évolution du climat sur le territoire Caen-Métropole. Cette évolution se traduit principalement par une hausse de la température moyenne annuelle (+0,8 °C) et par une hausse de la variabilité des épisodes extrêmes.

Les évolutions prévisibles en fonction des politiques mises en place concernent :

- La poursuite de l'**augmentation des températures** (de +1,1 °C avec une politique immédiate à +3,6°C sans politique climatique),
- L'augmentation du **nombre de jours de chaleur** (passant de 15 jours par an à 23 jours, voire 60 jours par an, sans politique climatique),
- La diminution du **nombre de jours de gelée** (passant de 23 jours par an à 16 jours, voire seulement 7 jours par an, sans politique climatique),
- La diminution des **précipitations d'avril à septembre** de -62 mm si aucune politique climatique n'est mise en place.

Nous passerions d'un profil bioclimatique subhumide à un profil **subsec**, avec un **déficit en eau multiplié par 3,4**, voire plus localement, en fonction de la profondeur des sols.

Une anticipation est donc primordiale afin de réduire la vulnérabilité du territoire face aux changements climatiques déjà présents et qui sont amenés à se poursuivre.

La présentation de l'intervention se trouve en annexe (Annexe 5).

Atelier 1 : « Vulnérabilité des ressources Eau et Air : impacts sur la santé humaine »

Participants :

Prénom NOM	Structure
Thierry LEFEVRE	Agence de l'Eau Seine Normandie (AESN)
Matthieu PRIMAUX	ATMO Normandie
Olivier CANTAT	Université de Caen Normandie
Pascal PORNY	Pays de Falaise
Lydie PRIEUR	Fleury sur Orne
Éric VIAUD	Cingal Suisse Normande
Lucie ANNE	Caen Normandie Métropole

L'atelier a débuté par un discours informatif de la part de Matthieu PRIMAUX (ATMO Normandie) et Thierry LEFEVRE (AESN).

Les changements climatiques ont des effets en Normandie tant sur l'eau que sur l'air, ce qui impacte au premier plan la santé humaine. Concernant l'eau, on a pu observer sur le bassin une diminution du niveau des nappes, une élévation du niveau de la mer ou encore une diminution de la ressource en eau.

La diminution des ressources en eau et la diminution du niveau des nappes entraîne un risque de gestion conflictuelle des usages, un impact sur les milieux ou les espèces. D'autres effets sont attendus dans un futur proche, tels qu'une augmentation de la pollution des milieux et un risque important d'eutrophisation.

La qualité de l'air représente aussi de forts enjeux sur la santé humaine. On compte près de 48 000 décès anticipés par an en France causés par la pollution et toutes les conséquences qui en découlent.

Le logiciel AirQ+ créé par l'OMS est un outil qui a pour but d'aider les collectivités à mieux prendre en compte la problématique sanitaire. Il détermine le nombre de décès qui seraient évités les particules PM 10 et PM 2.5 étaient égales au seuil de référence local. Pour le territoire Caen la Mer, ce seraient **6 décès évités** si le seuil de PM 10 était égal au seuil de référence local et **52 décès évités** pour les particules PM 2.5.

Suite à cela, les participants ont échangé sur la thématique et six grands enjeux sont ressortis (4 pour l'eau et 2 pour l'air) :

Enjeux concernant l'Eau

- Réduction des précipitations (concentration des polluants dans une quantité d'eau moindre, arbitrage du partage entre besoins humains et agricoles, risque d'augmentation de la concentration des polluants) ;
- Sécheresses et vagues de chaleur (Surveillance des personnes fragiles -personnes âgées, nouveaux nés-, augmentation des conditions de travail difficiles pour les travaux d'extérieur) ;
- Augmentation du niveau de la mer (Baisse des ressources d'eau potable, nouvelles zones inondables, baisse des surfaces cultivables, impact sur le patrimoine, le tourisme et la culture) ;
- Augmentation des fortes pluies (dysfonctionnement des stations de production et baisse de la disponibilité d'eau potable).

Enjeux concernant l'Air

- Interactions entre le climat et l'air (augmentation des vagues de chaleur, pollution de l'ozone, augmentation et arrivée de pollens et allergies) ;
- Exposition à la pollution atmosphérique (augmentation des poussières due à la sécheresse).

Enjeux concernant l'eau et l'air : voir carte mentale n°1 (Annexe 6)

Les participants ont ensuite listé des actions répondant aux enjeux prédéfinis. Notons que beaucoup d'idées ont été évoquées mais le temps n'a pas suffi à toutes les développer.

Enjeux	Actions	Objectif	Maître d'ouvrage	Partenaires
Réduction des précipitations	Installer des réservoirs d'eau sur les bâtiments publics	Economiser l'eau au niveau du territoire	Intercommunalités (possibilité de déléguer à des syndicats)	AESN ADEME Chambre d'Agriculture
	Communiquer et sensibiliser auprès des citoyens			
	Promotion des techniques de jardinage de type permaculture et promotion du maraîchage en milieu urbain			
Exposition à la pollution atmosphérique	Encourager / Imposer des techniques de construction vertueuses de l'environnement aux bailleurs sociaux et promoteurs immobiliers (toitures végétalisées, constructions en bois, zones humides)	Optimiser et harmoniser la construction urbaine	Collectivités locales Aménageurs promoteurs	CAPEB, FFB, Région
	Eloigner la population des zones de forte pollution (champs, usines, etc.)	Réduire les impacts de la pollution sur la santé humaine	Collectivités locales SCoT	ATMO
Sécheresses et vagues de chaleur	Prévoir la conception des villes afin de réduire les vagues de chaleur (îlots de fraîcheur, végétalisation, etc.)	Réduire l'impact des vagues de chaleur sur la santé des personnes vulnérables	Collectivités locales	Région, Département

Atelier 2 : « Risques littoraux et aménagements : les défis du territoire d'aujourd'hui »

Participants :

Prénom NOM	Structure
Julie PAGNY	R.O.L.
Arnaud THULIE	R.O.L.
Régis LEYMARIE	Conservatoire du Littoral
Tony DUROZIER	Conservatoire du Littoral
Chloé RAGOT	Caen la Mer
Franck JOUY	Cœur de Nacre
Patrice GERMAIN	Normandie Cabourg Pays d'Auge
Michel BANNIER	Vallées de l'Orne et de l'Odon
Yves LERBOUR	Caen la Mer

L'atelier a débuté par deux présentations.

Première présentation :

Arnaud THULIE et Julie PAGNY (ROL - www.rolnp.fr) ont présenté les missions de leur structure inter-régionale ainsi que leurs différentes thématiques de travail. Ils ont ensuite exposé différents outils de communication : atlas en ligne (https://maps.rolnp.fr/atlas/Dynamique_et_risques/; https://maps.rolnp.fr/atlas/Approche_historique/), lettres d'information « Côtes et mer » etc. À travers ces éléments, ils ont indiqué à l'ensemble des participants que l'objectif était dans un premier temps de diffuser la connaissance scientifique et technique relative à la dynamique côtière et aux risques littoraux et dans un second temps de fournir aux élus et décideurs locaux des outils d'aide à la gestion du littoral.

Seconde présentation :

Tony DUROZIER et Régis LEYMARIE ont présenté à l'ensemble des participants l'investissement du Conservatoire du littoral sur les questions d'adaptation au changement climatique (vidéo « Et maintenant on fait quoi ? » <https://youtu.be/zS169DCIAHs>). Ils ont ensuite présenté le projet Adapto (<https://www.lifeadapto.eu/>) initié par le Conservatoire du littoral. Ce projet a pour objectif de tester une gestion souple du trait de côte sur 10 sites pilotes. Il contribue à démontrer l'intérêt écologique et économique d'améliorer la résilience des espaces littoraux pour protéger les activités humaines en redonnant de la mobilité au trait de côte. L'estuaire de l'Orne fait partie de ces 10 sites pilotes. La renaturation de son embouchure est en cours de réflexion (remise en eau des terrains François etc.).

Suite à ces deux présentations, les participants ont échangé sur la thématique et sept grands enjeux sont ressortis :

- S'appuyer sur les données et connaissances existantes pour les études en cours.
- Faire perdurer la sensibilisation et l'acculturation du grand public.
- Anticiper le risque dans l'aménagement du territoire : zones restreintes à la circulation, zones de réserves dans les plans locaux d'urbanisme etc.
- Visualiser l'impact de la montée des eaux selon plusieurs scénarios (+1m / +2m etc.) : cartographies avec des projections sur les secteurs touchés par l'érosion côtière, la submersion marine, les remontées de nappes etc.
- Considérer dans l'aménagement les nouvelles fonctionnalités du littoral et logiques touristiques : adaptation des usages existants et apparition de nouveaux usages.
- Avoir une approche hydrosystème dans les logiques d'actions à court, moyen, long terme.
- Avoir une gestion foncière maîtrisée pour réduire la vulnérabilité du territoire (renforcer les zones tampons).

Enjeux concernant l'eau et l'air : voir carte mentale n°2 (Annexe 7)

Les participants ont ensuite listé des actions répondant aux enjeux prédéfinis. Notons que beaucoup d'idées ont été évoquées mais le temps n'a pas suffi à toutes les développer.

Enjeux	Actions	Objectif	Maître d'ouvrage	Partenaires
S'appuyer sur les données et connaissances existantes pour les études en cours	Avoir des formations / outils pour connaître l'évolution du trait de côte dans le temps (intégrer la notion de prospective)	Accroître la connaissance des élus et techniciens pour favoriser les décisions locales	Etat	Structures régionales (ROL, CREPAN, GRAINE, ARDD, ARB etc.)
Anticiper le risque dans l'aménagement du territoire / visualiser l'impact de la montée des eaux	Transformer la bande des 100 mètres inconstructible par la bande des 100 ans	Réduire la vulnérabilité du territoire	Etat	Région Département Collectivité locale
	Renforcer la réglementation des documents d'aménagement			
Avoir une approche « hydrosystème » dans les logiques d'actions à court, moyen et long terme	Avoir un soutien financier fort de l'état selon le mode de gestion choisi (lutte douce, lutte active, repli stratégique)	Mettre en place rapidement les actions définies	Etat	Région Département
	Faire du lien avec la compétence GEMAPI	Considérer la concomitance des événements (précipitations, marées, débordements de cours d'eau etc.)	Collectivité locale	Syndicat Mixte de Bassin etc.
Avoir une gestion foncière maîtrisée	Préserver la biodiversité littorale	Protéger les paysages littoraux et réduire la vulnérabilité du territoire	Collectivité locale	Région Département Collectivité locale Parc Naturel Régional
	Développer les zones tampons			

Atelier 3 : « Changements climatiques : rôles et conséquences sur ma biodiversité et l'agriculture »

Participants :

Prénom NOM	Structure
Romain DEBRAY	Agence Normande de la Biodiversité
Joël RIHOUE	CPIE Vallée de l'Orne
François BEAUVAIS	Université de Caen Normandie
Philippe MONSIMIER	Commune de Verson
Bruno PIQUET	Commune de Mattieu
Frédéric LOINARD	Caen la Mer
Peggy MARCHALAND	Caen la Mer
Aurélie LETELLIER	Caen Normandie Métropole
Jean-Luc LEGAREZ	Caen Normandie Métropole

L'atelier a débuté par un discours informatif de la part de Romain DEBRAY (Agence Normande de la Biodiversité) sur la biodiversité et de François BEAUVAIS (LETG Université de Caen Normandie) sur l'agriculture.

En Normandie, ce sont plus d'un million d'espèces (animales et végétales) qui sont menacées, c'est-à-dire 1/8. Les changements climatiques sont une des raisons de cette extinction massive, avec la destruction et la fragmentation des espaces naturels.

Les modifications du climat entraînent déjà des baisses de rendement au niveau des cultures et un déficit de fourrage pour les élevages. Les changements expliqués en plénière sont effectivement responsables d'une modification des cycles végétatifs.

Les deux thématiques biodiversité et agriculture sont intimement liées, on sait par exemple qu'une biodiversité riche dans les sols permet d'augmenter les rendements des cultures (+30 % pour le colza, +40 % pour le blé)...

Suite à la présentation de ces quelques éléments de cadrage, les participants ont échangé sur les deux thématiques et cinq grands enjeux sont ressortis (2 pour la biodiversité, 2 pour l'agriculture et 1 enjeu transversal) :

Enjeux concernant la Biodiversité

- La **lutte contre l'érosion de la biodiversité** repose sur l'**aménagement du territoire** et les documents d'urbanisme, qui jouent un rôle primordial dans le maintien et la création des réservoirs et des corridors écologiques. Il faut changer de regard sur la place de la biodiversité dans les espaces aménagés et réduire l'imperméabilisation des sols.

- La **migration des espèces** du sud vers le nord doit être anticipée (plantations, gestion des espaces verts et formation des agents), afin de limiter ses impacts négatifs (mortalité massive, maladies, invasion).

Enjeu transversal

- Il faut favoriser, hiérarchiser **les actions qui répondent à plusieurs enjeux Biodiversité/Agriculture/Energie-Climat** = Actions à victoire rapide. Et réinvestir les économies d'énergies dans les autres actions Climat Air Energie.

Enjeux concernant l'Agriculture

- Les **évolutions des conditions climatiques** entraînent des impacts sur les cultures (modifications des cycles végétatifs, perte de rendement, nuisibles...) qu'il faut **mieux connaître, pour mieux les anticiper**.
- Une **évolution des pratiques culturelles et des choix des espèces** à cultiver est nécessaire pour maintenir les activités agricoles et répondre aux besoins alimentaires des populations locales. Aujourd'hui, les espèces proposées correspondent à une agriculture intensive, il faut plus de productions durables et adaptées à l'alimentation de la population locale. Par ailleurs, il faudra peut-être aussi faire évoluer les périodes de semis et de récolte.

Enjeux concernant la biodiversité et l'agriculture, voir carte mentale n°3 (Annexe 8)

Les participants ont ensuite listé des actions répondant aux enjeux prédéfinis.

Enjeux	Actions	Objectif	Maître d'ouvrage	Partenaires
Aménagement du territoire	<p>Décliner les outils programmatiques de « Lutte contre l'érosion de la biodiversité » présents dans les documents d'urbanisme, c'est-à-dire mettre en œuvre la Trame Verte et Bleue du SCoT et des PLU-I, dans les aménagements.</p> <p>Intégrer dans les cahiers des charges et règlements de lotissement des mesures permettant de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limiter l'imperméabilisation : végétalisation des toitures, bâtiments et aires de stationnement, - Favoriser l'infiltration des eaux pluviales pour limiter le ruissellement et permettre la recharge des réserves utiles des sols et des nappes d'eaux souterraines - Mutualiser les espaces / Multifonctionnalité des espaces : récréatifs, stationnements pour les voitures et/ou les vélos, gestion des eaux pluviales par des techniques d'hydraulique douce 	<p>Lutter contre la disparition et la fragmentation des espaces pour préserver la biodiversité</p> <p>Limiter les impacts des changements climatiques (sécheresse, vague de chaleur...)</p>	<p>Caen Normandie Métropole (SCoT) EPCI (PLU-i) Communes (PLU et zones d'aménagement)</p>	<p>Agence Régionale de la Biodiversité (exemples, retours d'expériences) Aménageurs-promoteurs (règlements de zone) Agence de l'Eau Seine Normandie (financeur)</p>

	- Créer des îlots de fraîcheur...			
	Faire un inventaire de l'ensemble des zones pouvant être désimperméabilisées, notamment dans les zones industrielles et commerciales.	Favoriser le développement de la biodiversité dans les secteurs urbains	Caen Normandie Métropole pour l'inventaire (MOS) Les EPCI et les Communes pour la réalisation	Agence Régionale de la Biodiversité (retours d'expériences) Agence de l'Eau Seine Normandie (financeur)
Adapter la gestion de l'espace public	Faire un inventaire de l'ensemble des zones délaissées ou en cours d'aménagement, mais pas encore urbanisées, qui peuvent faire l'objet d'une convention de mise à disposition à un agriculteur, pour une gestion / exploitation de l'espace en élevage extensif ou en maraichage BIO. <i>(exemple de la Ferme urbaine sur la Presqu'île -> action Ville de Caen/CU Caen la mer)</i>	Favoriser le développement de la biodiversité dans les secteurs en transition	Caen Normandie Métropole pour l'inventaire (MOS) Les EPCI et les Communes pour la réalisation	Agence Régionale de la Biodiversité (retours d'expériences, conventions et cahiers des charges « types » pour les mises à disposition des espaces des collectivités pour les agriculteurs en gestion extensive) Chambre d'Agriculture du Calvados
	Adapter les plantations et la gestion des espaces publics aux nouvelles conditions climatiques (températures plus élevées, moins d'eau) et à la migration des espèces, parfois envahissantes, vers le nord... (espèces choisies, périodes de plantation, modes de gestion, formation des agents pour limiter la propagation des invasives...)	Anticiper les évolutions du climat pour éviter une mortalité massive des espèces locales	Communes	Agence Régionale de la Biodiversité Laboratoires de recherches - Université
Démarche globale	Mener des démarches d'écologie urbaine et industrielle	Favoriser le développement de la biodiversité dans les secteurs urbains et industriels Faire évoluer les mentalités	Les Communes et les EPCI	ADEME CCI
Sensibilisation Communication	Pour accompagner la mise en œuvre des actions, favoriser les expérimentations, les échanges d'expériences, la communication.	Changer de regard sur la nature, faire évoluer les mentalités	EPCI et communes	Agence Régionale de la Biodiversité Associations locales (volet pédagogie)
	Faire de la pédagogie en parlant des espèces locales qui disparaissent / prise de conscience / appropriation des enjeux / implication.			
Evolution de l'agriculture	Mettre en place un observatoire de la biodiversité agricole	Mieux connaître pour mieux anticiper	Collectivités et Agriculteurs du territoire	Chambre d'Agriculture Laboratoires Universités

	Expérimenter d'autres cultures, mieux adaptées aux conditions climatiques futures et aux besoins alimentaires locaux	Maintenir les activités agricoles, éviter des pertes de revenus pour les agriculteurs Disposer de produits consommables localement (réduire les consommations liées à l'approvisionnement des denrées alimentaires)		
	Développer l'agroforesterie Planter un réseau de haies	Protection des cultures Compléments de revenus pour les agriculteurs		
	Mettre en œuvre le Projet Alimentaire Territorial (PAT)	Voir PAT		
Actions transversales ou à victoire rapide (répondent à plusieurs enjeux)	Réduire l'éclairage public, généraliser les régimes semi-permanents (période d'extinction nocturne)	Maintien d'une trame noire pour la biodiversité nocturne + économies d'énergie	Collectivités	Associations locales
	Favoriser la lutte biologique en agriculture et pour la gestion des espaces verts, développer le « Zéro Phyto », enherber les cimetières...	Protection des cultures + développement de la biodiversité + limitation des intrants chimiques	Agriculteurs Collectivités	Laboratoires Universités Chambre d'Agriculture
	Maintenir et recomposer un maillage bocager -> Création d'une filière bois-énergie locale	Production d'une énergie renouvelable + complément de revenu pour l'agriculteur + puits de carbone + fonctionnalités écologiques + infiltration des eaux pluviales + préservation des sols...	Agriculteurs Collectivités	Département du Calvados (financeur) Chambre d'Agriculture

Evaluation de l'atelier par les participants :

GLOBALEMENT,

- ✓ L'événement a reçu la note moyenne de **8,85/10** par les participants
- ✓ L'échange entre élus et techniciens a été fluide et bien réparti
- ✓ Les interventions ont été jugées **utiles** et **pertinentes** par les participants

Les Partenaires

LES PARTENAIRES INSTITUTIONNELS

La Région Normandie

Projet CACE – Atelier « Appréhender les énergies renouvelables aux bonnes échelles territoriales »

Lundi 17 décembre 2018

Personnes présentes :

Prénom NOM	Structure
Thierry BERTHAUX	Région Normandie
Stéphane LOBBEDEV	Région Normandie
Guillaume TENDRON	Bessin Urbanisme
Nathalie POITOU	Val ès Dunes
Constance LECOMTE	Lisieux Normandie
Caroline VIGNERON	Cœur Côte Fleurie
Cécile HOLMAN	Coutances Mer et Bocage
Adèle JANSON	Côte Ouest Centre Manche
Morgane JESTIN	Communauté d'Agglomération du Cotentin
Jean-Luc SIMON	Cherbourg en Cotentin
Paul HAMELIN	Saint-Lô Agglo
Thibault DE COLOMBEL	Caux Vallée de Seine
Apolline FAURE	Transitions
Adrien DOMBIS	Transitions
Benjamin GIRON	Inddigo

Plénière

Introduction – Rappel du contexte de l'atelier

La loi MAPTAM a désigné les Régions comme « Chef de file » Air Climat Énergie. Les Régions doivent dans ce cadre élaborer une « convention concertée d'exercice des compétences ». Afin de construire ce chef de filât en cohérence avec le contexte local et les attentes des collectivités, dans le but de mutualiser et d'optimiser l'action publique, la Région Normandie se fait accompagner par une AMO (groupement de prestataires constitué de Transitions, Inddigo et Adamas).

La première phase d'étude, lancée mi-avril, a permis de poser le cadre de cette compétence Air Climat Énergie et de dresser l'état des lieux (par le biais d'un questionnaire en ligne et d'entretiens qualitatifs) des compétences des collectivités normandes, des difficultés qu'elles rencontrent et de leurs attentes. Cette étape

a abouti à l'identification de thématiques sur lesquelles il paraît particulièrement pertinent de réfléchir ensemble à une coopération.

Un volet de concertation suit cette phase d'état des lieux. Six ateliers de co-construction avec les collectivités territoriales sont programmés, et un septième atelier à destination des élus suivra afin de présenter les résultats aux élus.

Introduction – Constats et enjeux

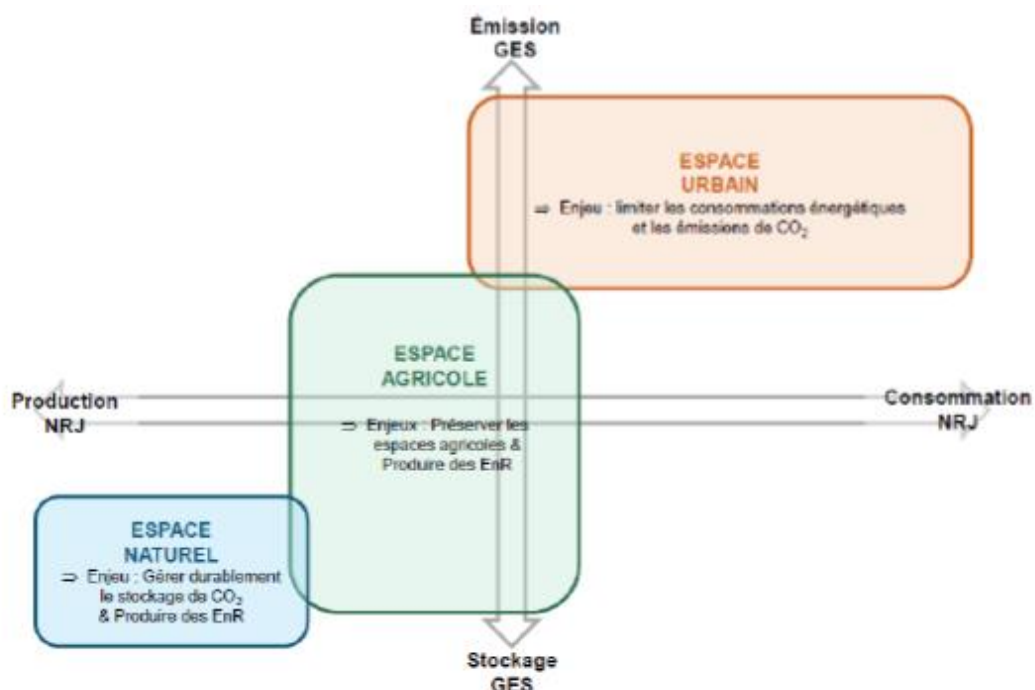
Les éléments du « Quizz » sont à retrouver sur la présentation jointe à cet envoi.

Co-construction - Enjeux, compétences et acteurs liés aux usages et impacts des sols en matière d'émissions / stockage de GES

2.1. Quels usages et impacts des sols ?

Les participants sont invités à identifier en premier lieu les usages et impacts des différentes natures de sols en matière d'émissions et stockage des GES.

Les espaces agricoles, naturels et urbanisés jouent un rôle différent en matière de stockage des GES et d'évitement d'émissions (entre autres via la production d'EnR), comme le synthétise le schéma ci-après.

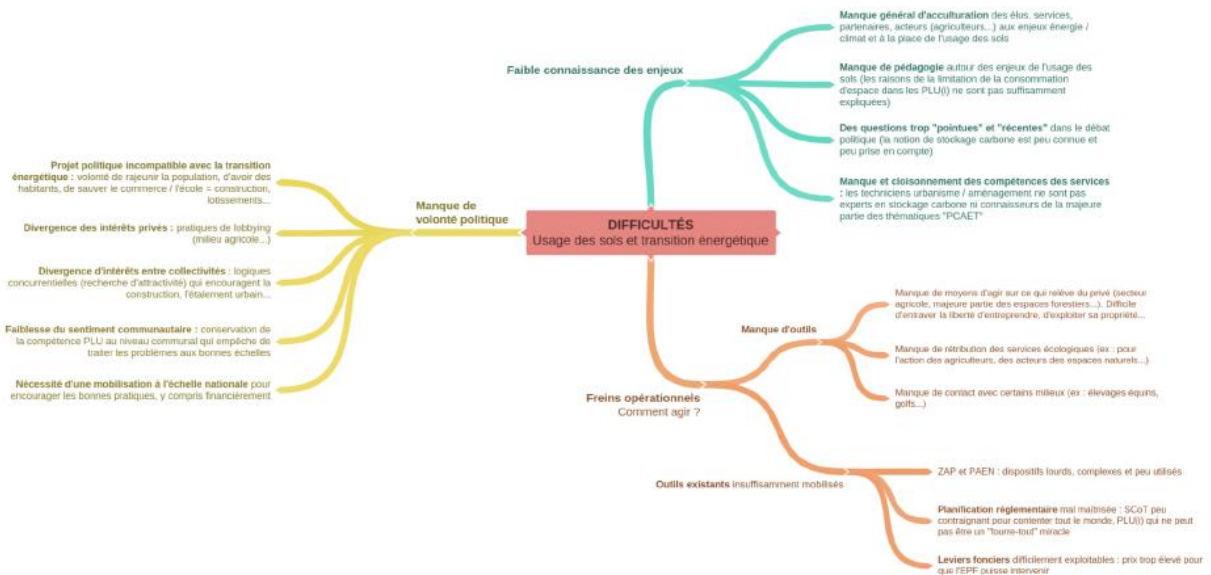


Leurs usages sont également source d'émissions (dues à l'étalement urbain, aux différentes pratiques agricoles intensives, etc.). Le schéma ci-après synthétise les éléments recensés par les participants.



2.2. Difficultés d'intégration de ces enjeux dans les politiques de gestion foncière

Le groupe est ensuite amené à discuter des raisons pour lesquelles ces usages et impacts climatiques des sols ne sont pas ou peu pris en compte dans les politiques publiques.



2.3. Acteurs

Les participants sont ensuite invités à échanger sur les compétences des collectivités et acteurs sur l'usage des sols au regard de la transition énergétique et climatique.

D'une manière générale, les participants concluent que :

- Pour les espaces agricoles, la compétence de gestion du foncier échappe aux EPCI et aux communes, puisqu'elle est du ressort de manière quasi exclusive des acteurs du secteur (SAFER, Chambre d'Agriculture, ...). Il y a peu d'initiatives de contractualisation avec ces acteurs qui intègrent le volet énergie/séquestration

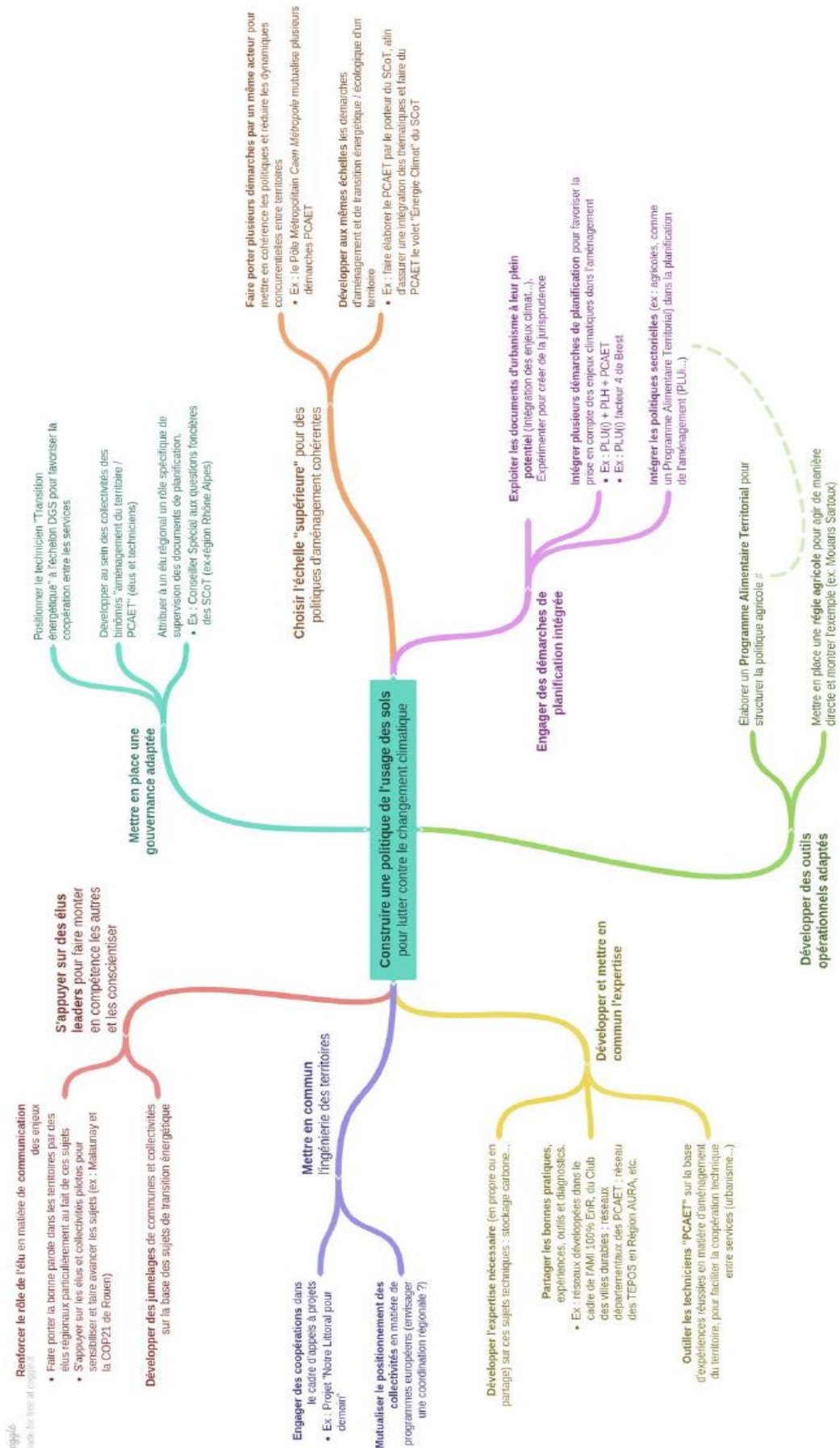
carbone, à l'exception de quelques programmes de développement rural. La prise en compte – voire même la connaissance – de cette approche est très mal connue et partagée. La particularité de l'agriculture normande (grandes exploitations) ne favorise pas l'expérimentation.

- Pour les espaces urbains, dont la gestion revient aux collectivités, les EPCI reconnaissent qu'ils ne disposent pas du socle de connaissances et d'outils suffisant pour appréhender cette problématique, dans les documents d'urbanisme par exemple. L'approche « climatique » du sol n'est pas encore suffisamment connue et partagée au sein des collectivités. Elle apparaît encore comme un domaine réservé des spécialistes. En revanche, cette dimension climat-énergie de l'usage des sols est bien intégrée avec la problématique « cycle de l'eau », qui favorise le retour à un sol perméable et végétalisé en ville, et lui rend ainsi sa fonction de « puits carbone ».
- Pour les espaces sylvicoles, la Région est peu concernée par la gestion de massifs forestiers (11% du territoire). La gestion bocagère est le principal enjeu pour les EPCI. Le témoignage de la SCIC Bois Energie lors de l'atelier 1 sur les EnR a permis d'évoquer ce sujet en proposant des solutions opérationnelles.

Co-construction - Construire une politique de l'usage des sols pour lutter contre le changement climatique

A la suite de ces premières discussions, les participants sont invités à échanger sur les pistes d'actions qui pourraient potentiellement être mises en œuvre afin de mieux intégrer la question climatique dans les politiques publiques d'usage des sols.

Malgré la difficulté pour les participants d'appréhender cette question, plusieurs pistes opérationnelles sont esquissées. Elles sont présentées dans la mind-map ci-après.



Les moyens (financier et humain) mis à disposition par chacun pour mettre en œuvre ces pistes d'action et de coopération devront être discutés et creusés avec les différentes parties prenantes, ainsi qu'avec les acteurs territoriaux œuvrant sur ces questions. L'atelier de clôture de la phase de concertation, auquel les élus seront conviés, est un premier moyen de tester les décideurs locaux sur leurs envies de mettre ou non en œuvre ces pistes. Celles qui seront retenues devront faire l'objet de réunions de travail spécifiques, afin d'approfondir les modalités de mise en œuvre. Pour creuser ces pistes de coopération, la Région peut en premier lieu, dans le cadre de son rôle de chef de file, organiser les discussions et jouer le rôle de chef d'orchestre / facilitateur dans l'exploration et l'éventuelle consolidation de ces actions, y compris pour les actions dans lesquelles la Région ne serait pas partie prenante. En effet, la Région, en tant que collectivité d'échelon supérieur et chef de file Air Climat Énergie, a toute légitimité pour approcher les collectivités infra-régionales et leur proposer de réfléchir ensemble à certaines pistes.

Les pistes évoquées (cf. mind-map ci-dessus) peuvent être classées en 4 catégories. Celles-ci portent sur :

- Une évolution des façons de faire au sein de chaque collectivité,
 - Par le choix de l'échelle supérieure pour favoriser des politiques d'aménagement cohérente, et la réalisation de démarches aux mêmes échelles (notamment en veillant à ce que le PCAET fasse véritablement office de volet ACE du document de planification urbaine, à une échelle territoriale plus large que celle, réglementaire, de l'EPCI (obligé) – SCoT ou InterSCoT. En absence de SCoT, l'articulation forte entre PCAET et PLUi doit être mise en œuvre).
 - Par un ajustement potentiel de la gouvernance (par exemple, concernant le positionnement du chargé de mission PCAET, ou l'attribution d'un rôle spécifique de supervision des documents de planification à un élu régional).

- La mobilisation de la sphère politique afin de mieux communiquer les enjeux (par exemple via l'identification d'élus leaders ou la création de jumelage) ;

- Une optimisation de l'utilisation des outils existants, voire la création de nouveaux outils dédiés (ex. SIG), nécessitant potentiellement un accompagnement de la Région ou d'un acteur expert, afin de tirer le meilleur parti des documents de planification urbaine ;
 - Afin d'envisager la mise en œuvre d'outils opérationnels spécifiques permettant de traiter certains enjeux (par exemple, la mise en place d'un Programme Alimentaire Territorial).

- La création de ressources mutualisées, afin de pour informer les parties prenantes sur la nécessaire prise en compte de cette nouvelle problématique (essentielle pour la résilience des territoires), partager les bonnes pratiques mises en place dans les collectivités normandes et au-delà, développer l'expertise (entre autres, pour favoriser la montée en compétence des chargés de mission PCAET sur ce sujet et les outiller avec des exemples d'expériences réussies, etc.) et la mettre à disposition de tous ;
 - Pour disposer d'un lieu et d'un espace d'échanges autour la gestion foncière avec l'ensemble des acteurs concernés, qui n'ont pas vocation à se croiser sinon (exemple du Centre d'Échanges et de Ressources Foncières en Auvergne-Rhône-Alpes) ;
 - Afin de saisir des opportunités actuellement ignorées faute de temps humain (par exemple, pour se positionner sur des appels à projets ou des projets européens).

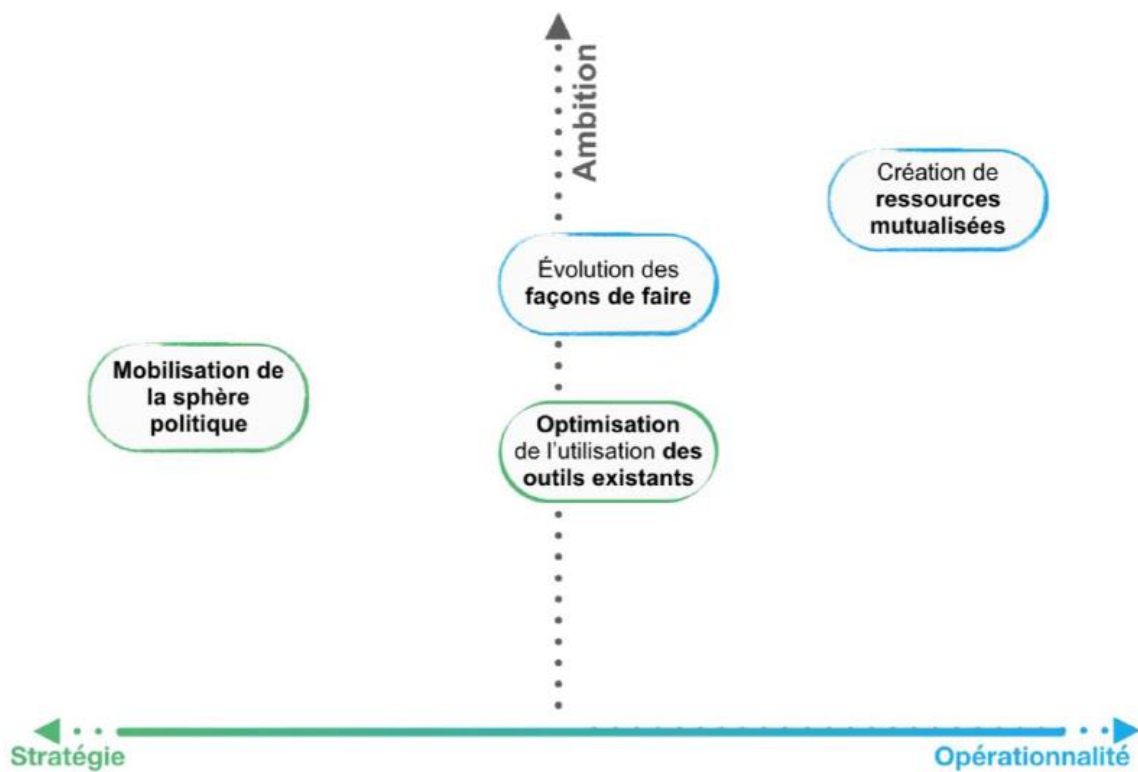


Schéma récapitulant les différentes catégories de pistes d'actions, au regard de leur niveau stratégique / opérationnel et de leur ambition

Projet CACE – Atelier « L’usage des sols et la transition énergétique : Comment gérer les émissions de gaz à effet de serre des territoires ? »

Lundi 17 décembre 2018

Personnes présentes :

Prénom NOM	Structure
Thierry BERTHAUX	Région Normandie
Stéphane LOBBEDEV	Région Normandie
Guillaume TENDRON	Bessin Urbanisme
Nathalie POITOU	Val ès Dunes
Constance LECOMTE	Lisieux Normandie
Caroline VIGNERON	Cœur Côte Fleurie
Cécile HOLMAN	Coutances Mer et Bocage
Adèle JANSON	Côte OuestCentre Manche
Morgane JESTIN	Communauté d’Agglomération du Cotentin
Jean-Luc SIMON	Cherbourg en Cotentin
Paul HAMELIN	Saint-Lô Agglo
Thibault DE COLOMBEL	Caux Vallée de Seine
Apolline FAURE	Transitions
Adrien DOMBIS	Transitions
Benjamin GIRON	Inddigo

Plénière

Introduction – Rappel du contexte de l’atelier

La loi MAPTAM a désigné les Régions comme « Chef de file » Air Climat Énergie. Les Régions doivent dans ce cadre élaborer une « convention concertée d’exercice des compétences ». Afin de construire ce chef de filât en cohérence avec le contexte local et les attentes des collectivités, dans le but de mutualiser et d’optimiser l’action publique, la Région Normandie se fait accompagner par une AMO (groupement de prestataires constitué de Transitions, Inddigo et Adamas).

La première phase d’étude, lancée mi-avril, a permis de poser le cadre de cette compétence Air Climat Énergie et de dresser l’état des lieux (par le biais d’un questionnaire en ligne et d’entretiens qualitatifs) des compétences des collectivités normandes, des difficultés qu’elles rencontrent et de leurs attentes. Cette étape a abouti à l’identification de thématiques sur lesquelles il paraît particulièrement pertinent de réfléchir ensemble à une coopération.

Un volet de concertation suit cette phase d’état des lieux. Six ateliers de co-construction avec les collectivités territoriales sont programmés, et un septième atelier à destination des élus suivra afin de présenter les résultats aux élus.

Introduction – Constats et enjeux

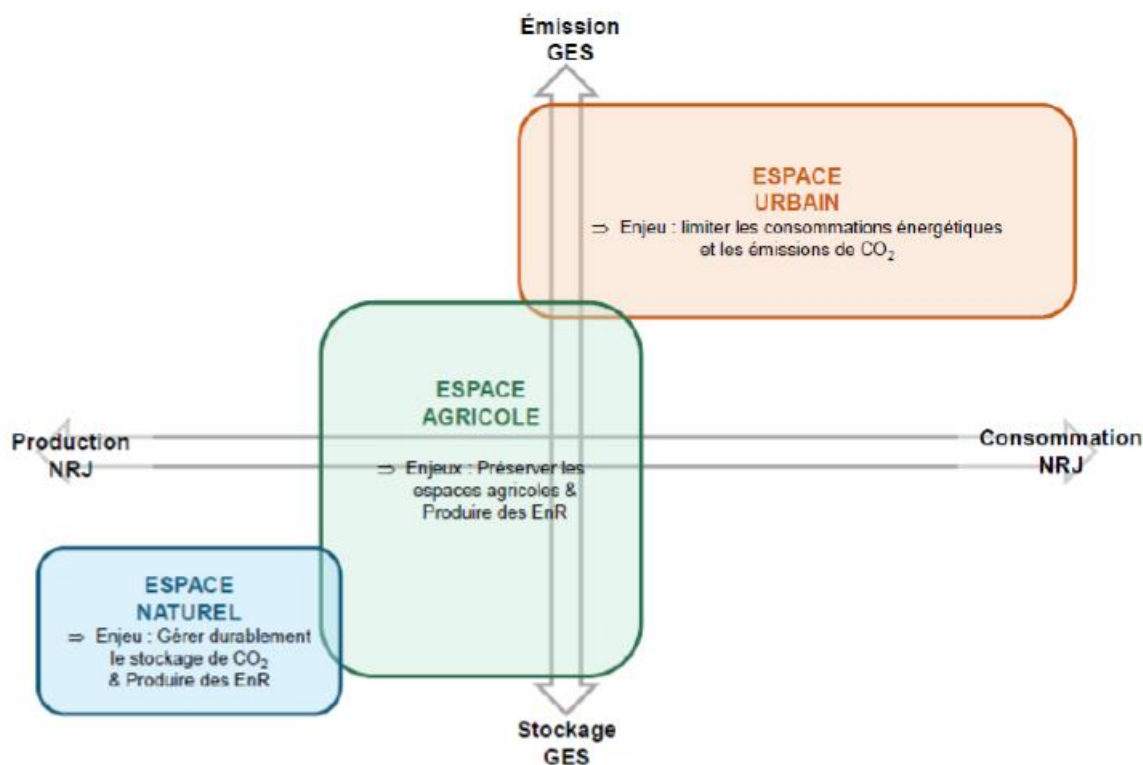
Un quizz a été proposé aux participants.

Co-construction - Enjeux, compétences et acteurs liés aux usages et impacts des sols en matière d'émissions / stockage de GES

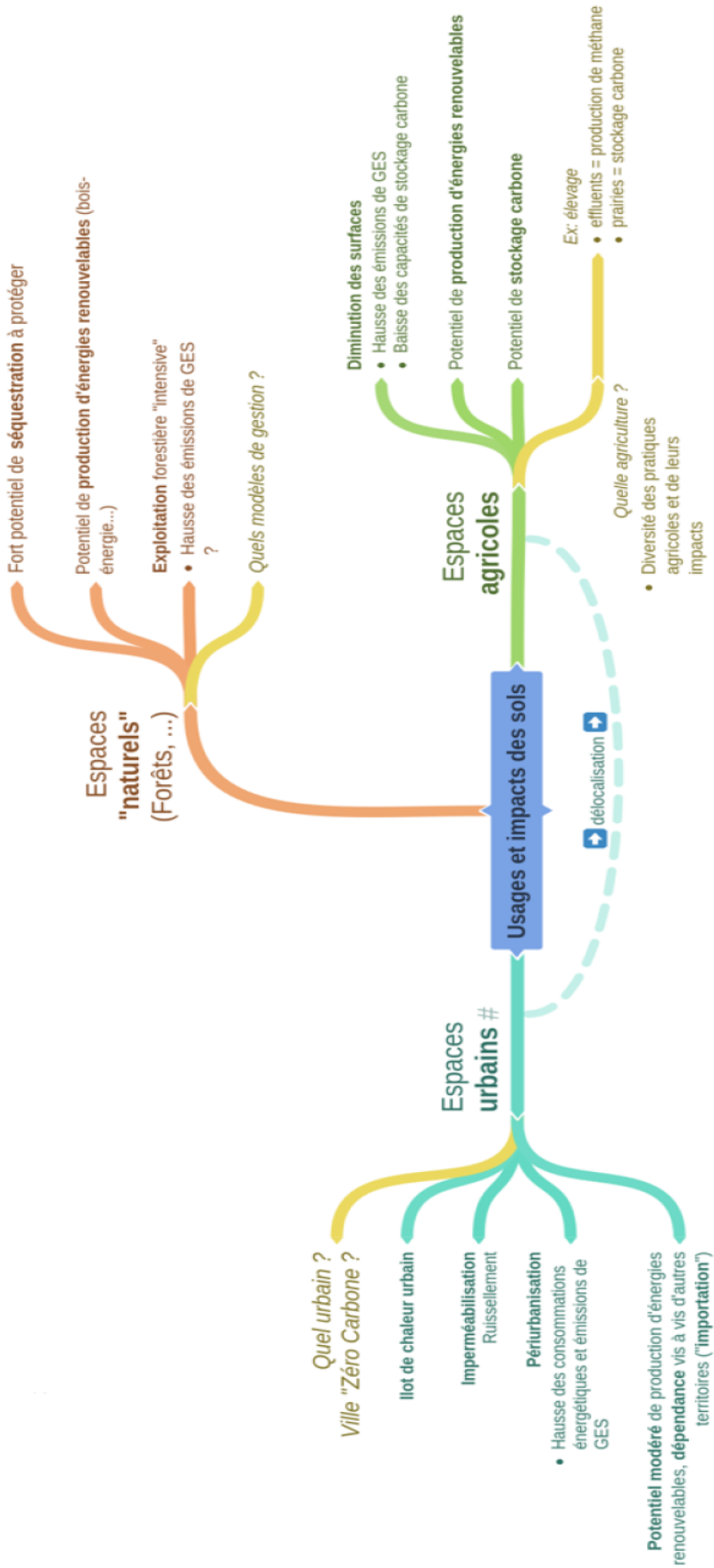
2.1. Quels usages et impacts des sols ?

Les participants sont invités à identifier en premier lieu les usages et impacts des différentes natures de sols en matière d'émissions et stockage des GES.

Les espaces agricoles, naturels et urbanisés jouent un rôle différent en matière de stockage des GES et d'évitement d'émissions (entre autres via la production d'EnR), comme le synthétise le schéma ci-après.

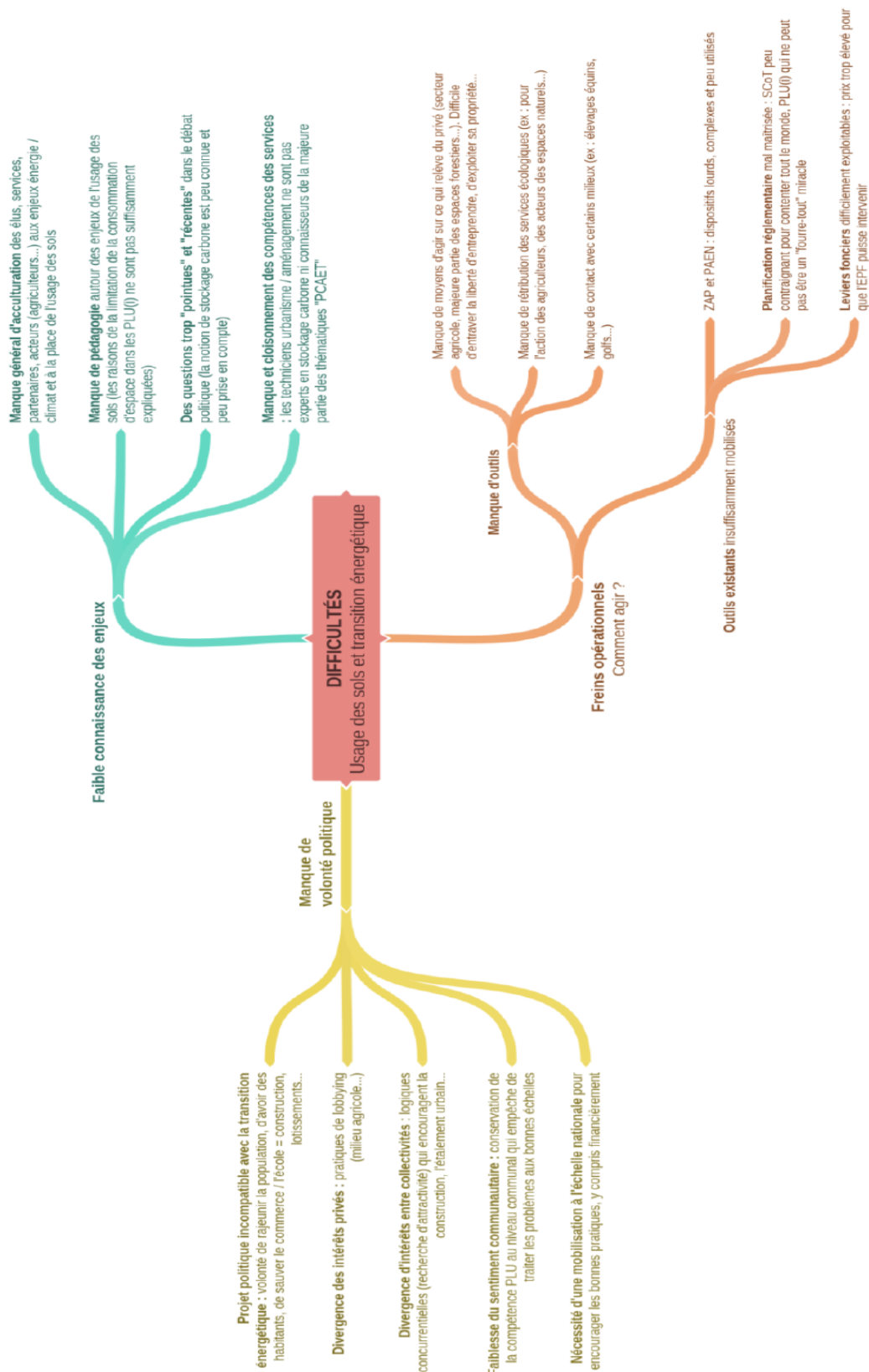


Leurs usages sont également source d'émissions (dus à l'étalement urbain, aux différentes pratiques agricoles intensives, etc.). Le schéma ci-après synthétise les éléments recensés par les participants.



2.2. Difficultés d'intégration de ces enjeux dans les politiques de gestion foncière

Le groupe est ensuite amené à discuter des raisons pour lesquelles ces usages et impacts climatiques des sols ne sont pas ou peu pris en compte dans les politiques publiques.



2.3. Acteurs

Les participants sont ensuite invités à échanger sur les compétences des collectivités et acteurs sur l'usage des sols au regard de la transition énergétique et climatique.

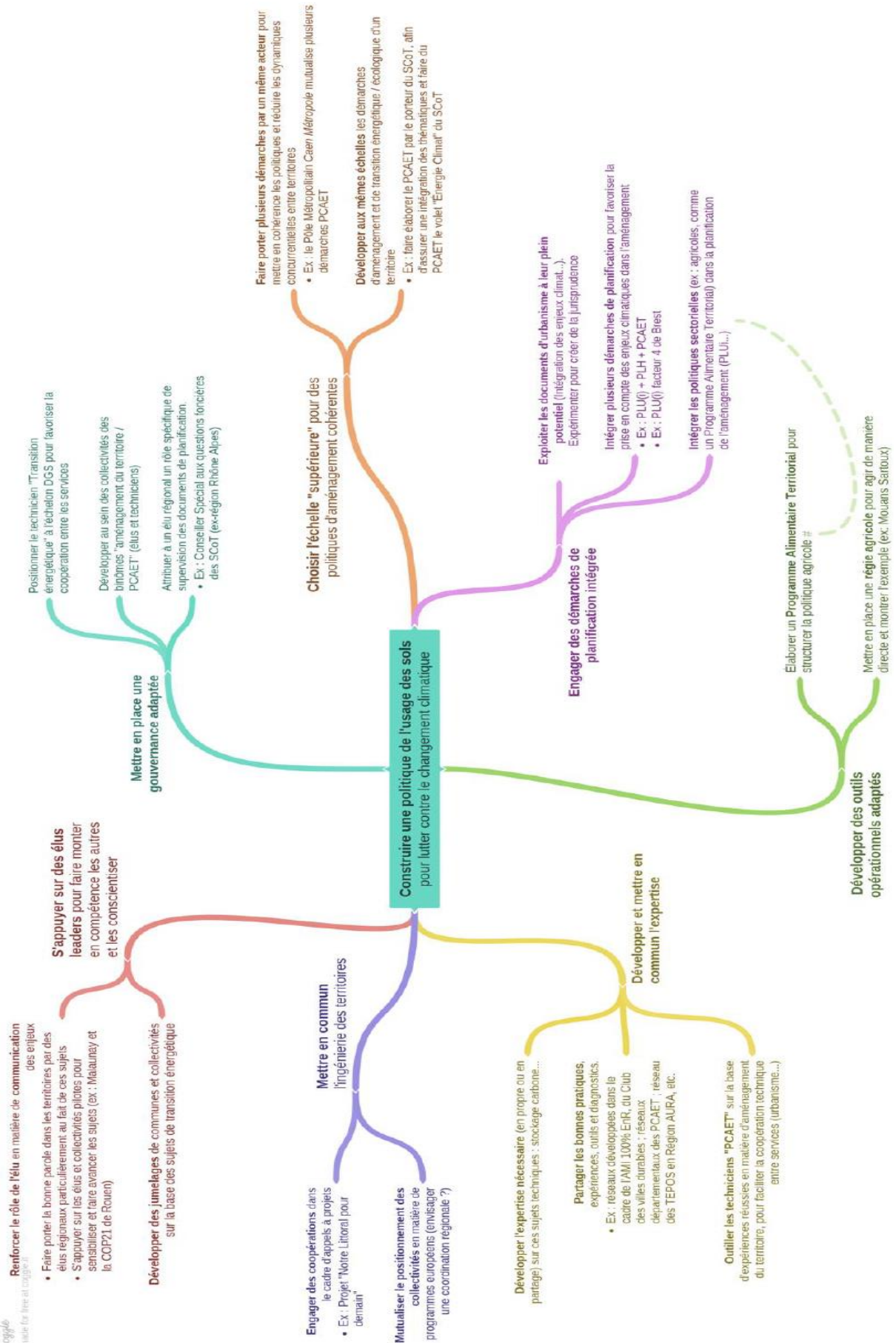
D'une manière générale, les participants concluent que :

- Pour les espaces agricoles, la compétence de gestion du foncier échappe aux EPCI et aux communes, puisqu'elle est du ressort de manière quasi exclusive des acteurs du secteur (SAFER, Chambre d'Agriculture, ...). Il y a peu d'initiatives de contractualisation avec ces acteurs qui intègrent le volet énergie/séquestration carbone, à l'exception de quelques programmes de développement rural. La prise en compte – voire même la connaissance – de cette approche est très mal connue et partagée. La particularité de l'agriculture normande (grandes exploitations) ne favorise pas l'expérimentation.
- Pour les espaces urbains, dont la gestion revient aux collectivités, les EPCI reconnaissent qu'ils ne disposent pas du socle de connaissances et d'outils suffisant pour appréhender cette problématique, dans les documents d'urbanisme par exemple. L'approche « climatique » du sol n'est pas encore suffisamment connue et partagée au sein des collectivités. Elle apparaît encore comme un domaine réservé des spécialistes. En revanche, cette dimension climat-énergie de l'usage des sols est bien intégrée avec la problématique « cycle de l'eau », qui favorise le retour à un sol perméable et végétalisé en ville, et lui rend ainsi sa fonction de « puits carbone ».
- Pour les espaces sylvicoles, la Région est peu concernée par la gestion de massifs forestiers (11% du territoire). La gestion bocagère est le principal enjeu pour les EPCI. Le témoignage de la SCIC Bois Energie lors de l'atelier 1 sur les EnR a permis d'évoquer ce sujet en proposant des solutions opérationnelles.

3. Co-construction - Construire une politique de l'usage des sols pour lutter contre le changement climatique

A la suite de ces premières discussions, les participants sont invités à échanger sur les pistes d'actions qui pourraient potentiellement être mises en œuvre afin de mieux intégrer la question climatique dans les politiques publiques d'usage des sols.

Malgré la difficulté pour les participants d'appréhender cette question, plusieurs pistes opérationnelles sont esquissées. Elles sont présentées dans la mind-map ci-après.



Les moyens (financiers et humains) mis à disposition par chacun pour mettre en œuvre ces pistes d'action et de coopération devront être discutés et creusés avec les différentes parties prenantes, ainsi qu'avec les acteurs territoriaux œuvrant sur ces questions. L'atelier de clôture de la phase de concertation, auquel les élus seront conviés, est un premier moyen de tester les décideurs locaux sur leurs envies de mettre ou non en œuvre ces pistes. Celles qui seront retenues devront faire l'objet de réunions de travail spécifiques, afin d'approfondir les modalités de mise en œuvre. Pour creuser ces pistes de coopération, la Région peut en premier lieu, dans le cadre de son rôle de chef de file, organiser les discussions et jouer le rôle de chef d'orchestre / facilitateur dans l'exploration et l'éventuelle consolidation de ces actions, y compris pour les actions dans lesquelles la Région ne serait pas partie prenante. En effet, la Région, en tant que collectivité d'échelon supérieur et chef de file Air Climat Énergie, a toute légitimité pour approcher les collectivités infra-régionales et leur proposer de réfléchir ensemble à certaines pistes.

Les pistes évoquées (cf. mind-map ci-dessus) peuvent être classées en 4 catégories. Celles-ci portent sur :

- Une évolution des façons de faire au sein de chaque collectivité,
 - par le choix de l'échelle supérieure pour favoriser des politiques d'aménagement cohérente, et la réalisation de démarches aux mêmes échelles (notamment en veillant à ce que le PCAET fasse véritablement office de volet ACE du document de planification urbaine, à une échelle territoriale plus large que celle, réglementaire, de l'EPCI (obligé) – SCoT ou InterSCoT. En absence de SCoT, l'articulation forte entre PCAET et PLUi doit être mise en œuvre).
 - par un ajustement potentiel de la gouvernance (par exemple, concernant le positionnement du chargé de mission PCAET, ou l'attribution d'un rôle spécifique de supervision des documents de planification à un élu régional).

- La mobilisation de la sphère politique afin de mieux communiquer les enjeux (par exemple via l'identification d'élus leaders ou la création de jumelage) ;

- Une optimisation de l'utilisation des outils existants, voire la création de nouveaux outils dédiés (ex. SIG), nécessitant potentiellement un accompagnement de la Région ou d'un acteur expert,
 - afin de tirer le meilleur parti des documents de planification urbaine ;
 - afin d'envisager la mise en œuvre d'outils opérationnels spécifiques permettant de traiter certains enjeux (par exemple, la mise en place d'un Programme Alimentaire Territorial).

- La création de ressources mutualisées,
 - pour informer les parties prenantes sur la nécessaire prise en compte de cette nouvelle problématique (essentielle pour la résilience des territoires), partager les bonnes pratiques mises en place dans les collectivités normandes et au-delà, développer l'expertise (entre autres, pour favoriser la montée en compétence des chargés de mission PCAET sur ce sujet et les outiller avec des exemples d'expériences réussies, etc.) et la mettre à disposition de tous ;
 - pour disposer d'un lieu et d'un espace d'échanges autour la gestion foncière avec l'ensemble des acteurs concernés, qui n'ont pas vocation à se croiser sinon (exemple du Centre d'Échanges et de Ressources Foncières en Auvergne-Rhône-Alpes) ;
 - afin de saisir des opportunités actuellement ignorées faute de temps humain (par exemple, pour se positionner sur des appels à projets ou des projets européens).

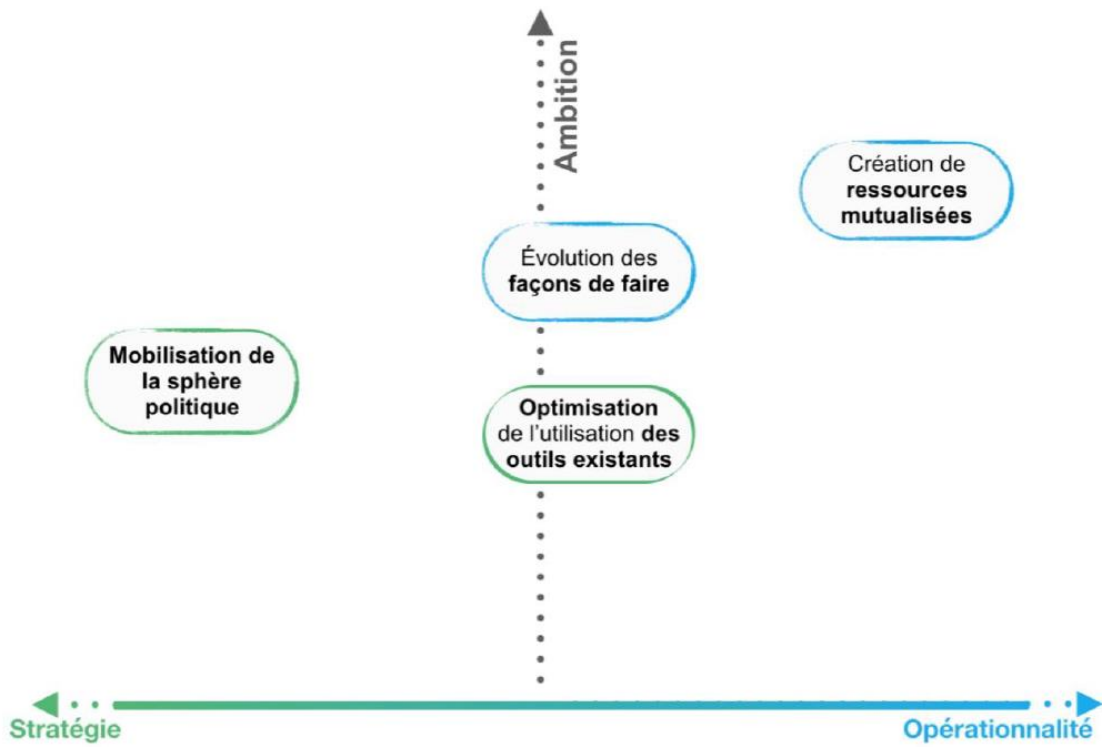


Schéma récapitulant les différentes catégories de pistes d'actions, au regard de leur niveau stratégique / opérationnel et de leur ambition

Projet CACE – Atelier « L’usage des sols et l’adaptation au changement climatique : anticiper les effets du réchauffement climatique sur la localisation des activités»

*Jeu*di 17 janvier 2018

Personnes présentes :

Prénom NOM	Structure
Thierry BERTHAUX	Région Normandie
Laura GRASSIN	ADEME Normandie
Frédéric GRESLIN	DREAL
Christian LEREVERAND	Vallées de l’Orne et de l’Odon
Aurélie LETELLIER	Caen Normandie Métropole
Peggy MARCHALAND	Caen la Mer
Nathalie POITOU	Val ès Dunes
Guillaume TENDRON	Bessin urbanisme
Adeline HUBERT	Coutances Mer et Bocage
Solène PERSON	Coutances Mer et Bocage
Morgane JESTIN	CA du Cotentin
Sophie LAURENT	PETR Baie du Mont St Michel
Priscilla VALLEE	PETR Baie du Mont St Michel
Vincent GAUTHIER	Pont-Audemer Val de Risle
Christian GOUX	Coutances Mer et Bocage
Frédéric CHARRIER	Métropole Rouen Normandie
Guillaume FRESNEL	Métropole Rouen Normandie
Thibault DE COLOMBEL	Caux Vallée de Seine
Jean-François OUVRY	AREAS
Apolline FAURE	Transitions
Adrien DOMBIS	Transitions
Benjamin GIRON	Inddigo

1. Plénière

Introduction – Rappel du contexte de l’atelier

La loi MAPTAM a désigné les Régions comme « Chef de file » Air Climat Énergie. Les Régions doivent dans ce cadre élaborer une « convention concertée d’exercice des compétences ». Afin de construire ce chef de filât en cohérence avec le contexte local et les attentes des collectivités, dans le but de mutualiser et d’optimiser l’action publique, la Région Normandie se fait accompagner par une AMO (groupement de prestataires constitué de Transitions, Inddigo et Adamas).

La première phase d’étude, lancée mi-avril, a permis de poser le cadre de cette compétence Air Climat Énergie et de dresser l’état des lieux (par le biais d’un questionnaire en ligne et d’entretiens qualitatifs) des compétences des collectivités normandes, des difficultés qu’elles rencontrent et de leurs attentes. Cette étape a abouti à l’identification de thématiques sur lesquelles il paraît particulièrement pertinent de réfléchir

ensemble à une coopération. Un volet de concertation suit cette phase d'état des lieux. Six ateliers de co-construction avec les collectivités territoriales ont été programmés.

Introduction – Témoignage de Jean-François OUVRY, AREAS

L'AREAS est une association créée en 1985 par les élus du Pays de Caux après un épisode d'importantes inondations. Son rôle principal est d'accompagner les collectivités pour la protection des ressources en eau et l'atténuation du risque inondation. Il s'agit de la seule association régionale de ce type en France.

Les problématiques liées à l'eau se posent naturellement à une échelle territoriale large, appelant ainsi des réponses au-delà des limites de la commune et de l'intercommunalité. Les coopérations entre collectivités sont donc nécessaires et peuvent par exemple être formalisées par la création de Syndicats de Bassins Versants, ceux de Seine-Maritime et de l'Eure étant désormais regroupés au sein de l'AREAS. Les solutions techniques pour protéger durablement les populations du risque inondation et protéger les ressources en eau sont désormais bien connues. Reste à mettre en place des coopérations entre collectivités et à changer les pratiques d'aménagement, d'usages et de gestion des sols.

L'action de l'AREAS auprès des collectivités se décline en 3 volets :

1. Réduire l'aléa (dimension préventive) : limiter le ruissellement, protéger les biens et les personnes en cas de ruissellement.

Ce volet se concrétise par des actions visant à réduire l'imperméabilisation des sols et à favoriser l'infiltration des eaux pluviales dans les terres. L'arsenal dont disposent les collectivités en France est particulièrement solide : SAGE, SDAGE, SCoT, PLU(i), TRI (territoire à risque important d'inondation) ... La planification réglementaire permet d'actionner plusieurs leviers pour réduire l'aléa. La limitation de l'étalement urbain et de l'artificialisation des sols doit être la première des stratégies. La moitié du bâti inondé dans les années 90, lors de la montée en puissance de l'AREAS, était construit depuis moins de 20 ans. Cela pose la question de la nature et de la qualité des développements urbains récents.

L'inconstructibilité des zones à risque est également inévitable. Par exemple, la réglementation en Seine-Maritime oblige les PLU(i) à identifier les zones à risque de passage d'eau ou de crue, de manière à éviter d'y développer des activités à enjeu.

Il est également crucial d'envisager la réduction de l'imperméabilisation des sols et du ruissellement en dehors des zones urbanisées. Dans les terres agricoles, les pratiques culturales peuvent avoir une influence sur la capacité des sols à infiltrer les eaux pluviales. Il est donc important d'envisager un volet « agricole » pour toutes les politiques de réduction du risque ruissellement / inondation.

2. Limiter l'impact des événements climatiques (dimension curative) par la mise en place d'ouvrages (digues...) pour empêcher les eaux pluviales ou les eaux de crues d'atteindre le bâti et les populations.

À raison d'investissements massifs (200 millions d'euros en Seine-Maritime et dans l'Orne depuis 2000), ces dispositifs ont réussi en 2018 à protéger les populations d'un épisode météorologique similaire à celui de 1999. Toutefois, le changement climatique, avec la hausse de la fréquence et de l'intensité des épisodes météorologiques extrêmes, pourrait rendre caduques un grand nombre de ces installations, rapidement

dépassées. Il est donc essentiel de prévenir les dommages en repensant l'urbanisme et l'aménagement des territoires (volet préventif).

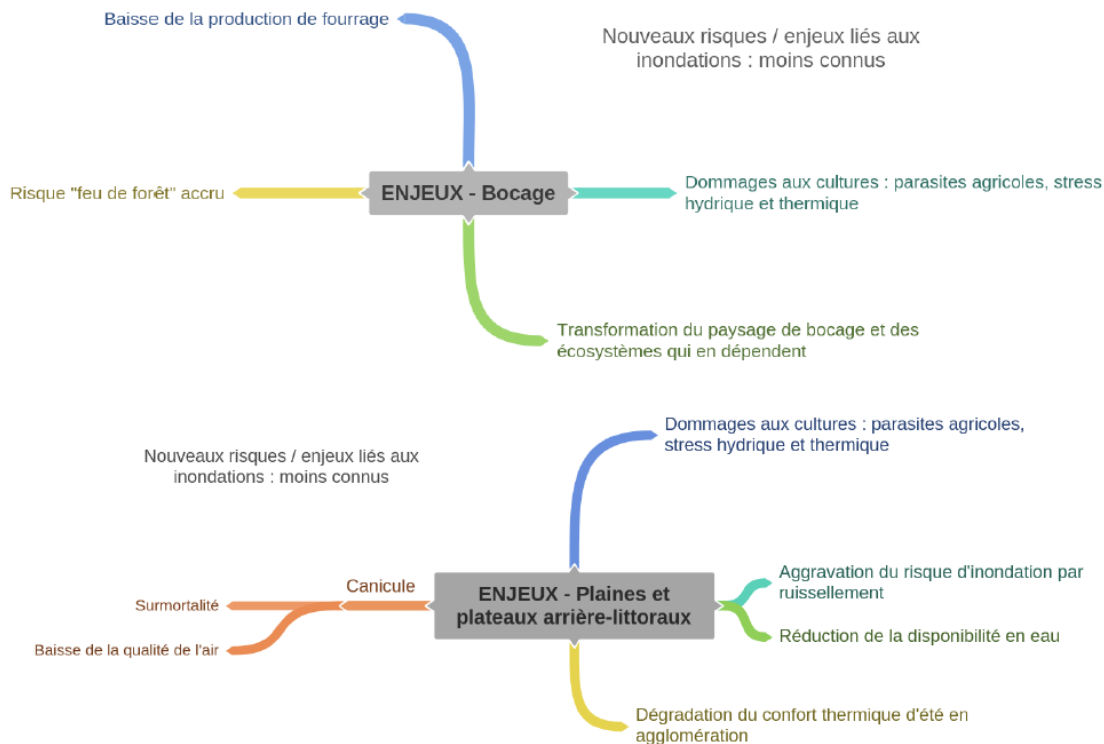
3. Créer une culture du risque pour développer les bons réflexes en cas d'incident inévitable. Cette dimension doit gagner en importance car le changement climatique (épisodes météorologiques de plus en plus extrêmes) et l'état des finances publiques ne permettent plus systématiquement d'envisager la construction d'ouvrages pour protéger les populations.

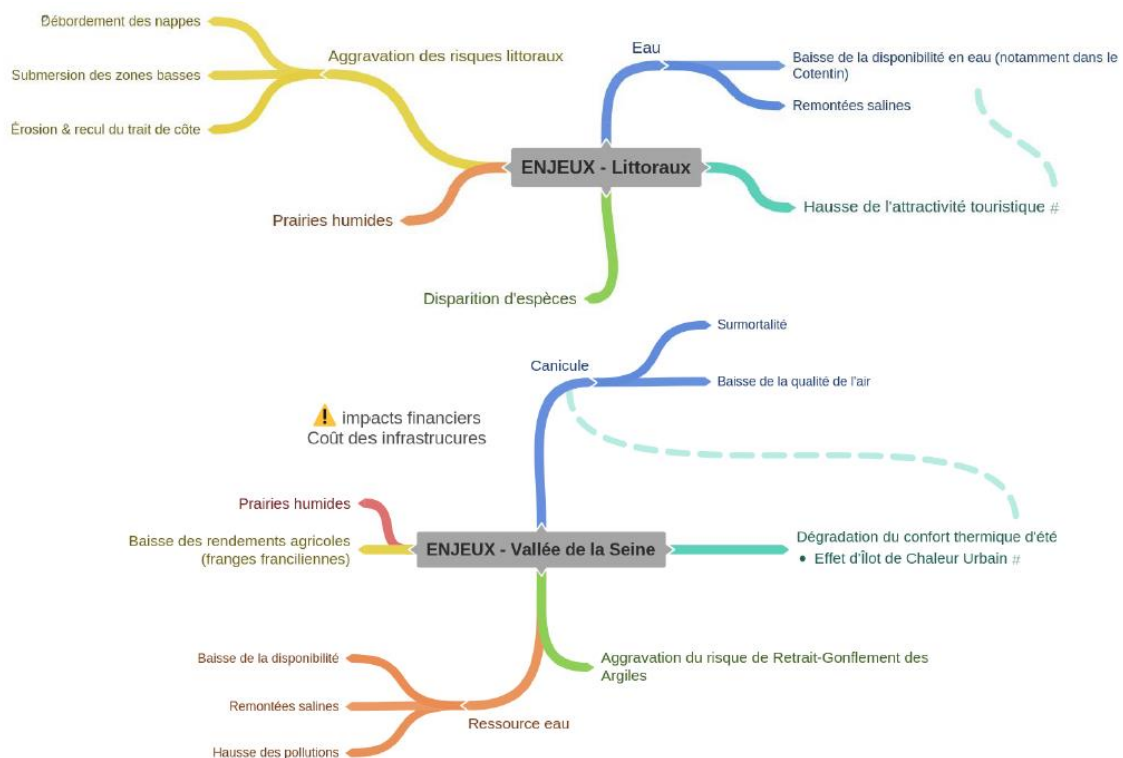
2. Co-construction - Enjeux, compétences et acteurs liés aux usages de sols et impacts du changement climatique

Les participants sont répartis en deux groupes, l'un travaillant sur les difficultés et enjeux liés à la prise en compte des impacts du changement climatique dans les politiques d'usages des sols et la localisation des activités, et l'autre sur les compétences des collectivités et acteurs concernés. Après avoir travaillé sur une thématique, chaque groupe prend connaissance des réflexions de l'autre sur la seconde thématique, et vient y apporter ses compléments. Les synthèses des réflexions des deux groupes sont présentées ci-après.

2.1. Principaux enjeux liés au changement climatique

Les participants sont invités à compléter des mind-maps présentant les principaux effets du changement climatique pour chacun des 4 types identifiés de territoires normands : littoraux, plaines et plateaux arrière-littoraux, bocage et vallée de la Seine



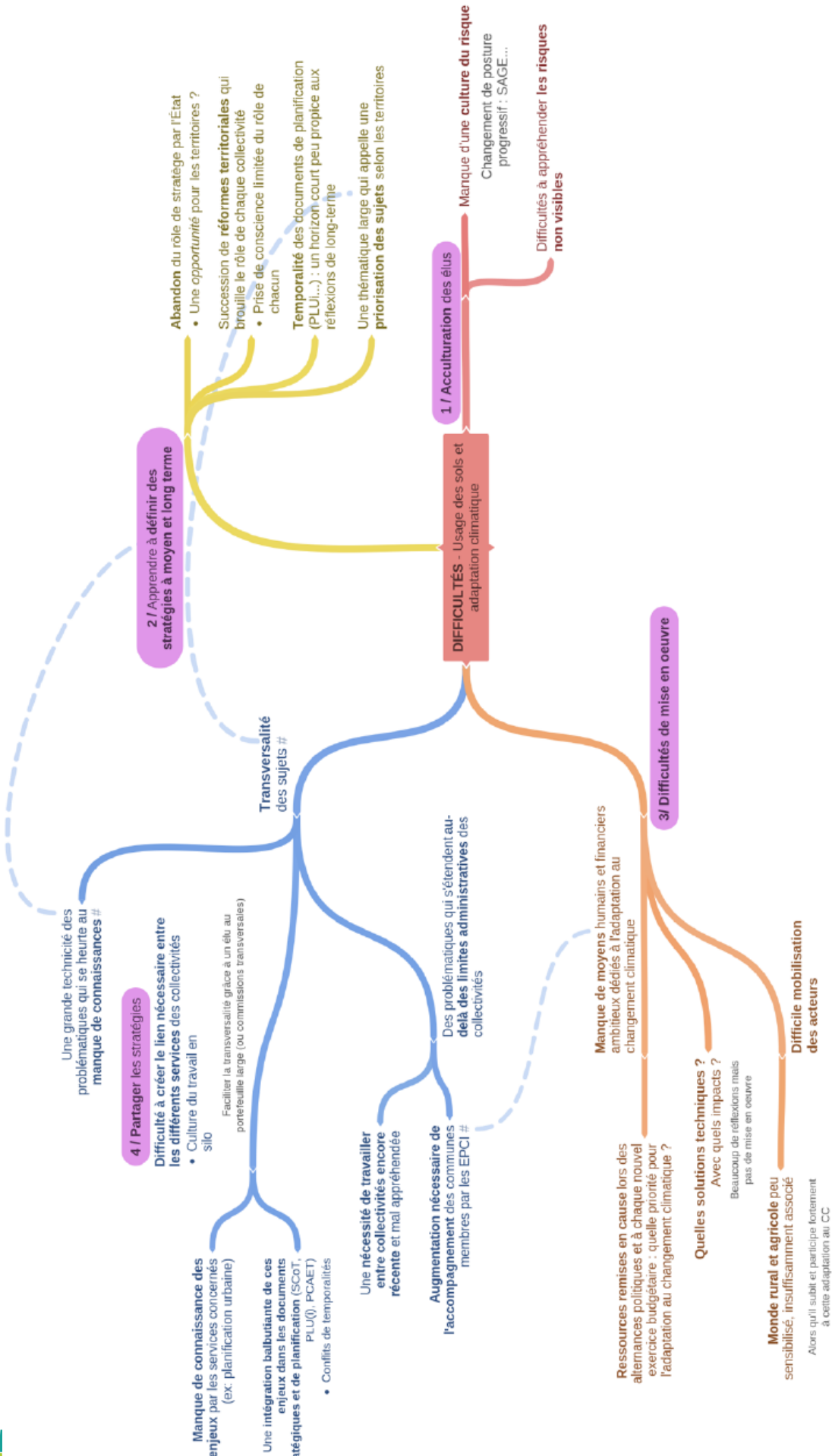


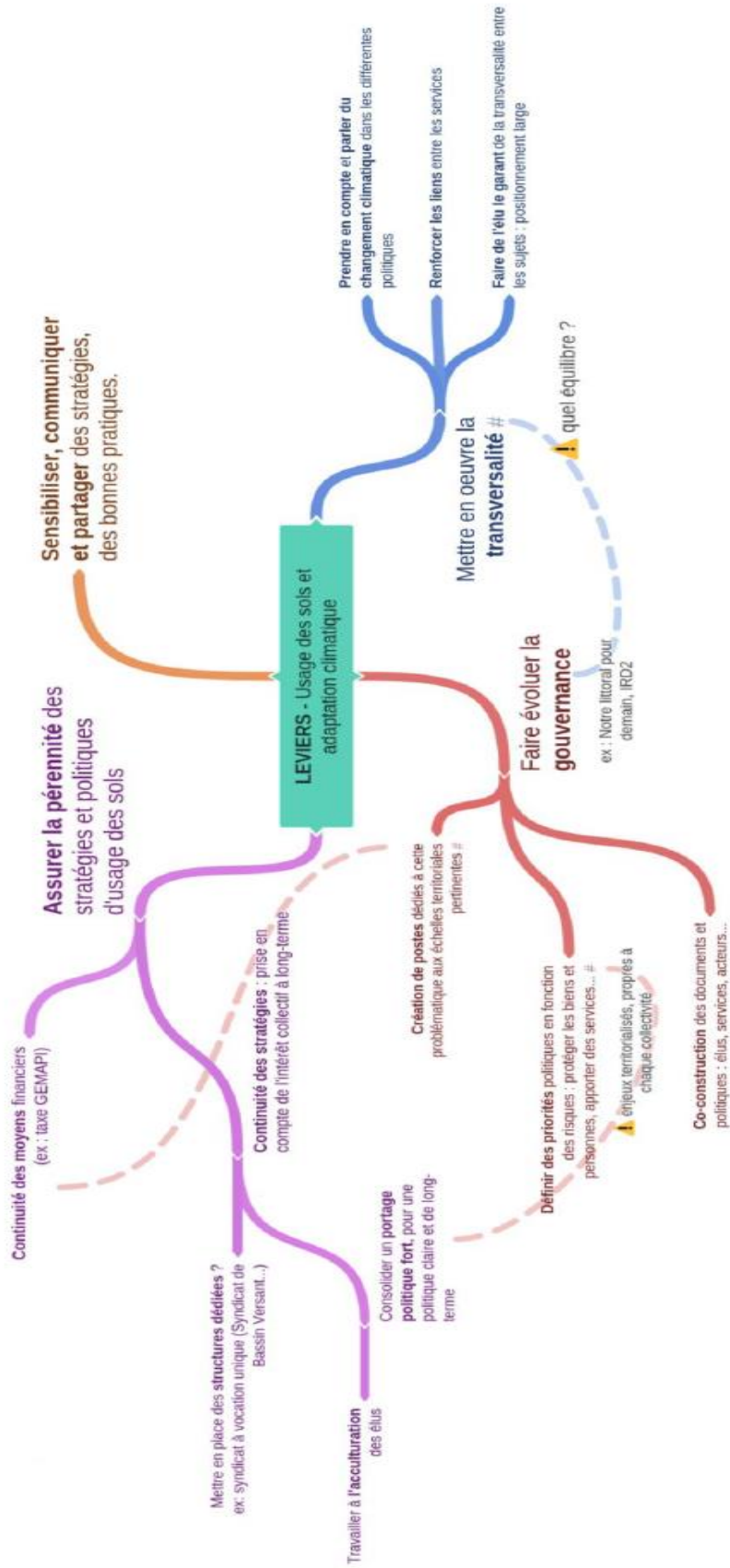
Le « recensement » des enjeux pour chaque territoire fait apparaître une grande diversité de problématiques à l'échelle de la Région Normandie. Chaque « grand ensemble » paysager normand présente des sensibilités spécifiques au changement climatique. Par exemple, les littoraux présentent un risque de submersion amené à se renforcer dans les années à venir, à conjuguer à un effet d'aubaine touristique lié à la hausse des températures générales. Toutefois, les échanges soulignent l'existence de liens entre les enjeux de chaque territoire, par exemple entre la Vallée de la Seine et les littoraux, naturellement interconnectés. Pourtant, alors que les problèmes climatiques dépassent naturellement les limites administratives des territoires, la mise en place de politiques et d'actions à l'échelle supra-territoriale reste peu engagée. Dans l'ensemble, si les participants à l'atelier reconnaissent avoir une connaissance large et solide des problématiques d'adaptation, la question de l'adaptation climatique reste encore très peu prise en compte dans les politiques territoriales.

2.2. Difficultés rencontrées pour intégrer le changement climatique dans les politiques d'usage des sols

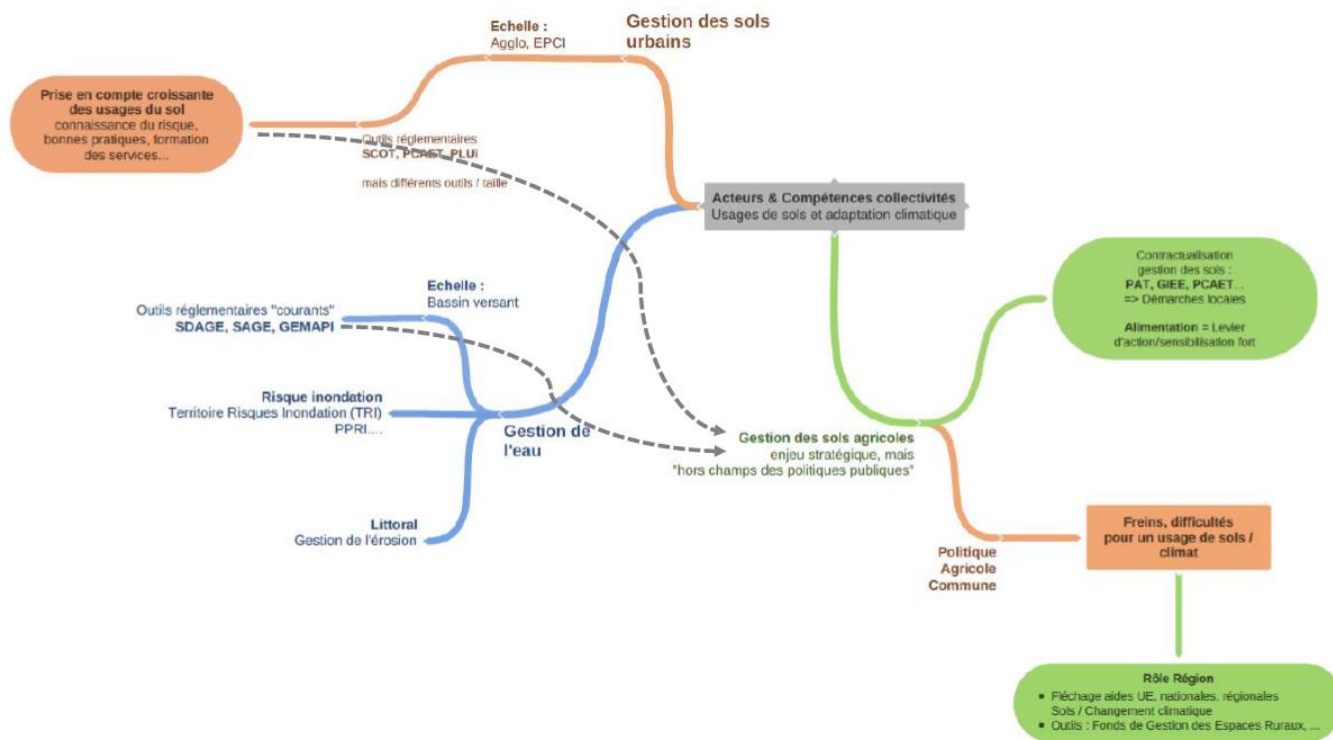
Les participants sont invités à échanger plus précisément sur les difficultés rencontrées pour prendre en compte l'adaptation au changement climatique dans leurs politiques d'usage des sols. Ces freins exprimés par les collectivités relèvent de quatre ordres. C'est d'abord la transversalité de l'enjeu « adaptation climatique » qui semble compliquer sa prise en compte : comment agir sur le sujet alors qu'il nécessite d'impliquer un grand nombre de services au sein des collectivités (environnement, urbanisme, aménagement...) ? Sa technicité est un autre point de blocage : alors que l'adaptation climatique est déjà un sujet complexe à appréhender pour les techniciens des territoires, le manque de moyens financiers et humains des collectivités pour imaginer et mettre en œuvre des réponses est un frein majeur. Enfin, la plupart des participants décrivent une culture de l'action publique territoriale qui ne permet pas de réponse transversale à l'enjeu climatique : le manque d'une culture du risque dans les territoires normands et une vision de l'exercice politique limitée au mandat (absence de projection dans le temps long) font de l'adaptation au changement climatique un sujet secondaire dans l'agenda des collectivités.

Au regard de ces freins, les participants identifient des leviers pour permettre de mieux intégrer l'adaptation climatique dans les politiques d'usage des sols, et répondre aux 4 grands défis relevés : l'acculturation des élus, la définition de stratégies à moyen et long-terme, leur mise en œuvre et le partage de stratégies entre services des collectivités et entre territoires. Si ces leviers ne relèvent pas de solutions « clés en main » à ce stade des échanges, ils permettent de souligner les attentes et les premières pistes explorées par les territoires normands. C'est d'abord un choc des temporalités dans les politiques de développement territorial, d'aménagement et d'usage des sols qui semble nécessaire. Les participants s'accordent sur le caractère essentiel d'une stabilité dans le temps des orientations politiques et des moyens humains et financiers consacrés à la prise en compte de l'enjeu climatique. La prise en compte de l'intérêt général à long-terme, garantie par la pérennité des compétences et moyens techniques des collectivités est donc essentielle. Les participants s'accordent également sur l'importance du politique et de l'élu pour la mise en œuvre de politiques d'usage des sols compatibles avec le changement climatique. Les élus locaux sont identifiés comme des points d'appui potentiels pour faire le lien entre les services des collectivités (environnement, urbanisme...) et décroiser les problématiques. Ils sont par ailleurs les garants de la continuité des orientations et des stratégies de long-terme des territoires, et doivent être mobilisés pour définir des priorités politiques : protection des populations... Enfin, la notion de « partage » et de coopération avec les acteurs et les autres collectivités est aussi mentionnée par les participants. À l'échelle de chaque collectivité, la co-construction des stratégies d'usage des sols avec les acteurs du territoire est une condition essentielle à l'appropriation des politiques. À l'échelle supra-territoriale, le partage de stratégies, de bonnes pratiques, et d'actions de communication / sensibilisation pourrait permettre un saut qualitatif des politiques d'usage des sols en Normandie.





2.3 Acteurs et compétences de la collectivité



Les participants sont invités à échanger sur les compétences des collectivités pour mettre en place des politiques et pratiques d'usages des sols intégrant la question de l'adaptation au changement climatique, et à identifier les acteurs publics et parapublics à mobiliser dans cette optique. Un consensus semble émerger parmi les participants sur la nécessité du dépassement de l'échelle communale. Celle-ci ne suffit plus aujourd'hui face à la nature des enjeux (qui concernent des territoires plus larges) ni à l'ampleur de la problématique climatique. De ce point de vue, la montée en puissance de l'intercommunalité opérée au cours des dernières années, notamment par la mise en place d'outils réglementaires à l'échelle d'un ou de plusieurs EPCI (PCAET, PLUi, SCoT) est une première étape pour la construction de stratégies d'usages des sols plus cohérentes et orientées pour le long-terme.

Toutefois, la question climatique (notamment l'adaptation) n'est jamais au cœur de ces démarches de planification réglementaire. L'absence complète des acteurs territoriaux (monde économique...) et notamment agricoles est typique de démarches descendantes et illustre les limites des modèles traditionnels de planification et d'usage des sols. Les participants expriment un intérêt pour de nouvelles méthodes et pratiques pour engager les acteurs et populations dans des démarches partagées, pour en finir avec l'application descendantes de règles d'urbanisation et d'aménagement définies par la collectivité et peu appropriées.

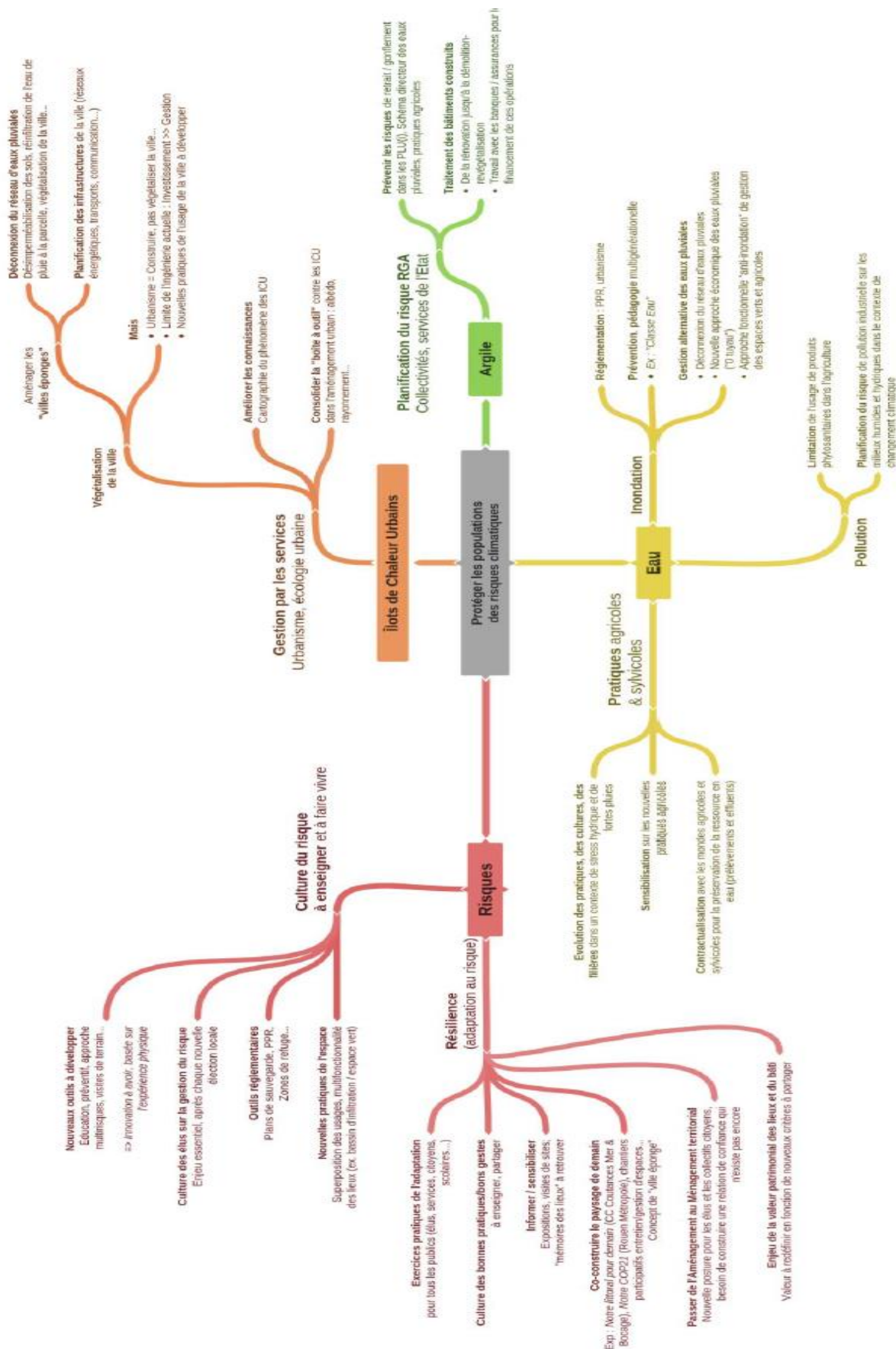
Les échanges font émerger des possibilités pour mettre en place ces nouvelles pratiques de coopération et de co-construction. La mise en place de nouvelles structures de coopération dédiées à des thématiques spécifiques, à une échelle plus pertinente que l'EPCI est une première piste pour l'émergence de politiques d'usage des sols plus cohérentes en matière de traitement de la question climatique. Par exemple, le Syndicat de Bassin Versant semble particulièrement approprié pour discuter des enjeux liés à l'eau et faire émerger

une stratégie commune, traduisible dans les démarches de planification des collectivités. Les participants insistent aussi sur la nécessité de s'appuyer sur les initiatives citoyennes existantes et de capitaliser sur les préoccupations du territoire pour engager une mobilisation large des acteurs. La thématique « alimentation » (et les outils associés : Projets Alimentaires Territoriaux...) pourrait être un vecteur de sensibilisation et de mobilisation des acteurs du monde agricole, dont le rôle en matière d'usage des sols et d'adaptation climatique est indiscutable. Enfin, les participants évoquent la possibilité de renouer avec des approches de développement territorial et leurs échelles (démarches de « Pays ») pour proposer un horizon politique cohérent de l'aménagement et de l'utilisation des sols dans des territoires larges, sans toutefois repousser cette problématique trop loin des préoccupations de terrain. Ainsi repensé, l'écosystème des acteurs et des collectivités laisse une place importante à la Région, qui peut notamment se positionner ainsi : un rôle de facilitateur pour la mobilisation des acteurs dans les territoires (contrats d'objectifs...) et un rôle d'identification et de fléchage des aides à destination de tous les acteurs difficiles à mobiliser (exploitants agricoles...).

3. Co-construction – Anticiper les effets du changement climatique sur la localisation des activités : quelles pistes de coopération ?

Les participants sont séparés en deux groupes. Chaque groupe est invité à réfléchir pendant une heure sur des pistes opérationnelles pour mieux intégrer la question de l'adaptation climatique dans les politiques d'usage des sols. Les moyens (financiers et humains) mis à disposition par chacun pour mettre en œuvre ces pistes d'action et de coopération devront être discutés et creusés avec les différentes parties prenantes, ainsi qu'avec les acteurs territoriaux œuvrant sur ces questions. L'atelier de clôture de la phase de concertation, auquel les élus seront conviés, est un premier moyen de tester les décideurs locaux sur leurs envies de mettre ou non en œuvre ces pistes. Celles qui seront retenues devront faire l'objet de réunions de travail spécifiques, afin d'approfondir les modalités de mise en œuvre. Pour creuser ces pistes de coopération, la Région peut en premier lieu, dans le cadre de son rôle de chef de file, organiser les discussions et jouer le rôle de chef d'orchestre / facilitateur dans l'exploration et l'éventuelle consolidation de ces actions, y compris pour les actions dans lesquelles la Région ne serait pas partie prenante. En effet, la Région, en tant que collectivité d'échelon supérieur et chef de file Air Climat Énergie, a toute légitimité pour approcher les collectivités infra-régionales et leur proposer de réfléchir ensemble à certaines pistes.

3.1. Protéger les populations des risques climatiques



Les pistes évoquées (cf. mindmap ci-dessous) peuvent être classées en 3 catégories. Celles-ci portent sur :

- La création de ressources dans les collectivités et/ou leur mutualisation éventuelle à l'échelle supra-territoriale. Il s'agit notamment de renforcer l'arsenal d'information / sensibilisation / bonnes pratiques / éducation des collectivités à destination de publics multiples : populations, élus, acteurs économiques... Les pistes pratiques évoquées incluent notamment des expositions, visites de territoire et exercices concrets, entre autres dispositifs destinés à diffuser une « mémoire » des lieux et une culture des risques dans les territoires.
- La meilleure utilisation des outils actuels, notamment des dispositifs existants de prévention / gestion des risques : PPR, PCS... Il s'agit aussi de travailler à la prise en compte renforcée des risques et de leurs évolutions liées au climat (approches multirisques) des instruments réglementaires de planification urbaine, et de mieux y intégrer les nouveaux usages de la ville et pratiques de l'espace : concept de « ville-éponge » pour le risque eau, multifonctionnalité des aménagements. Ce-faisant, une évolution des modes de faire et des modèles économiques usuels, tant vis-à-vis de la construction des politiques de planification (construction avec les citoyens, les collectifs...) que de l'aménagement opérationnel (chantiers participatifs...) semble inévitable, afin d'appréhender l'aléa climatique dans les choix.
- La mise en place d'espaces et de temps d'échanges entre collectivités pour co-construire les paysages et contractualiser les politiques de gestion/usage des sols à l'échelle de grandes unités territoriales, sur le modèle de la COP21 de la Métropole de Rouen ou du dispositif Notre Littoral pour Demain.

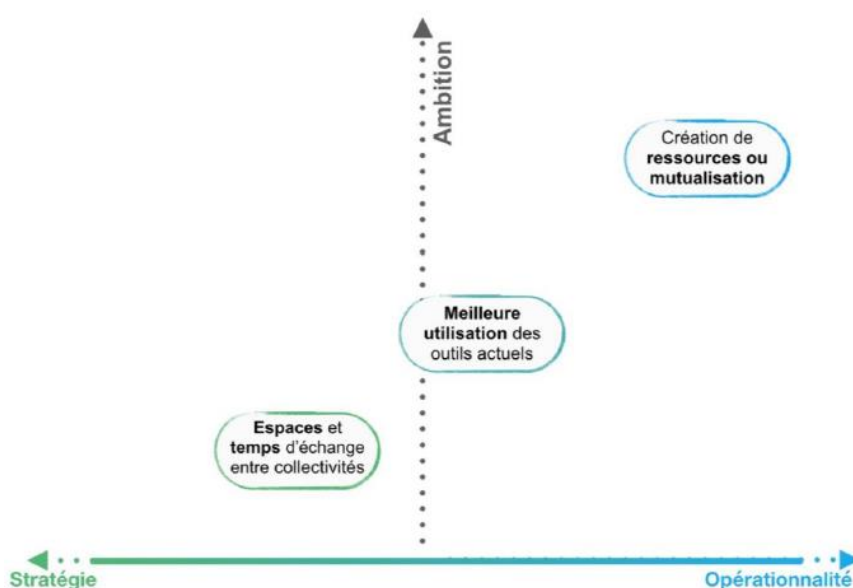
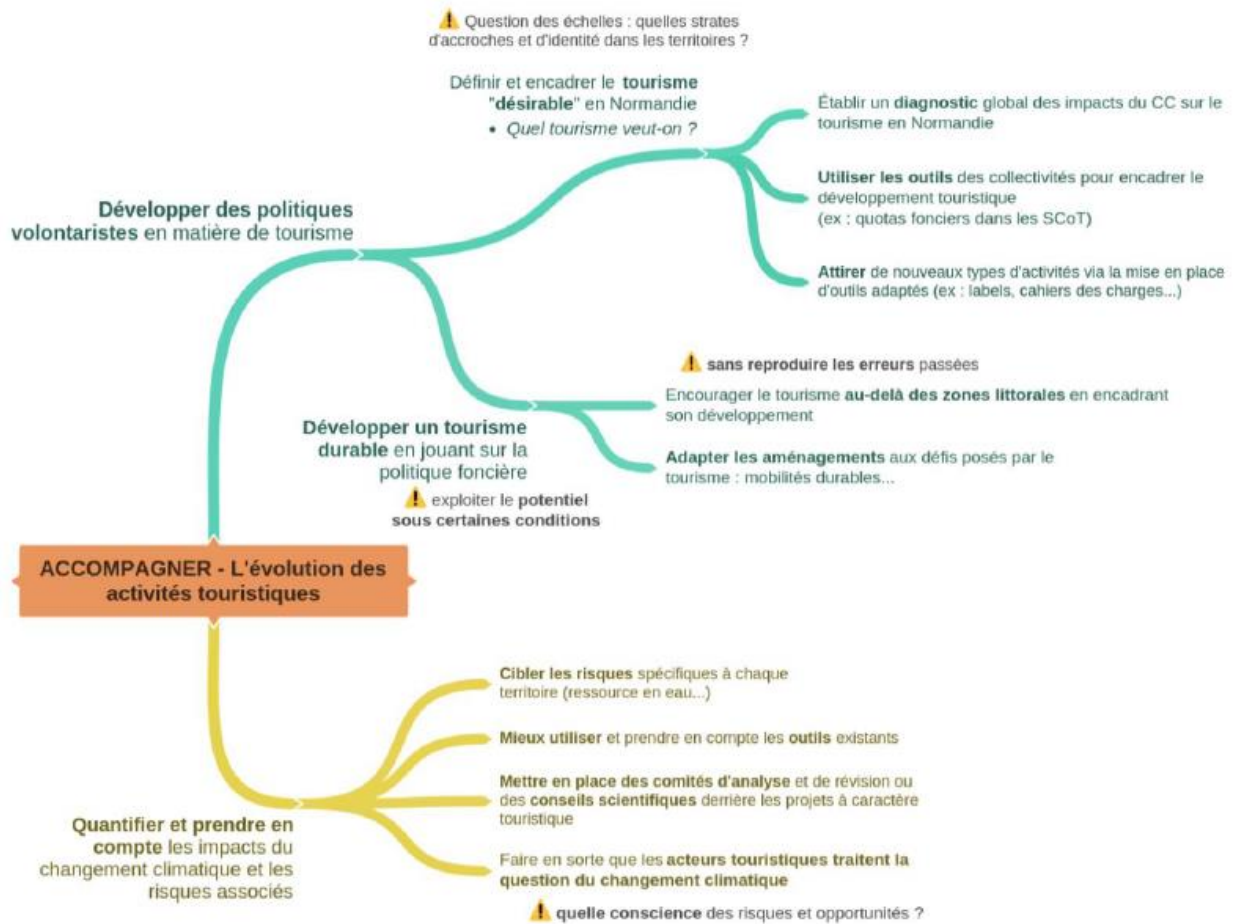
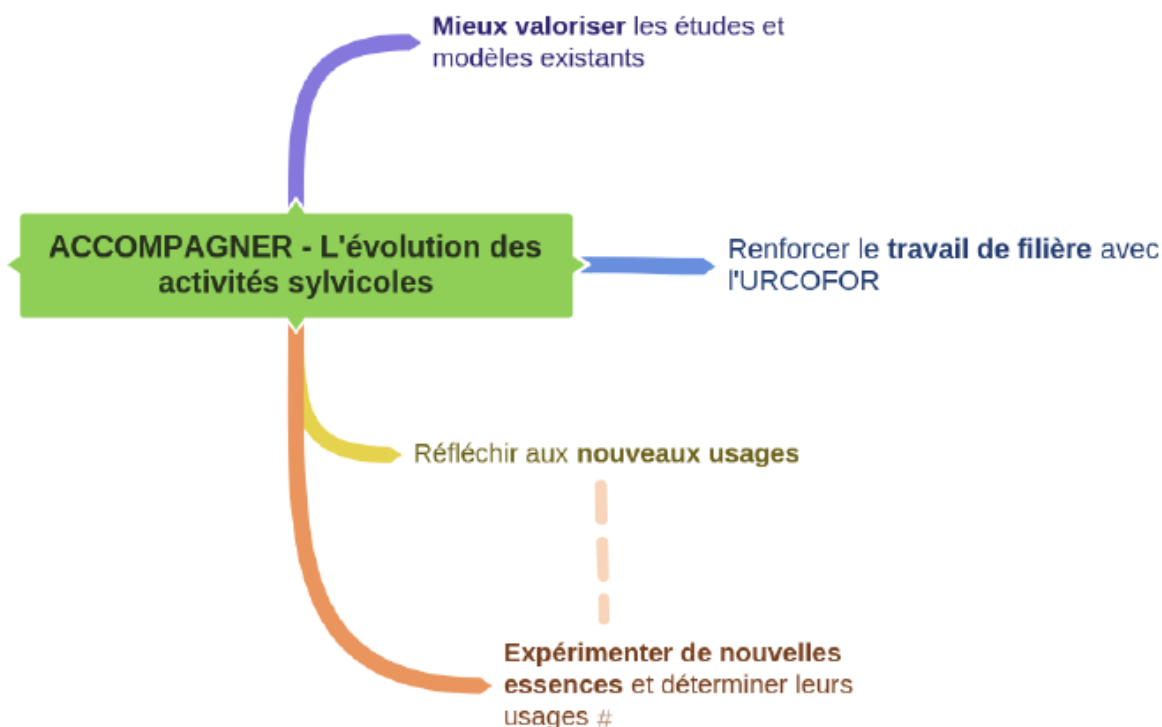
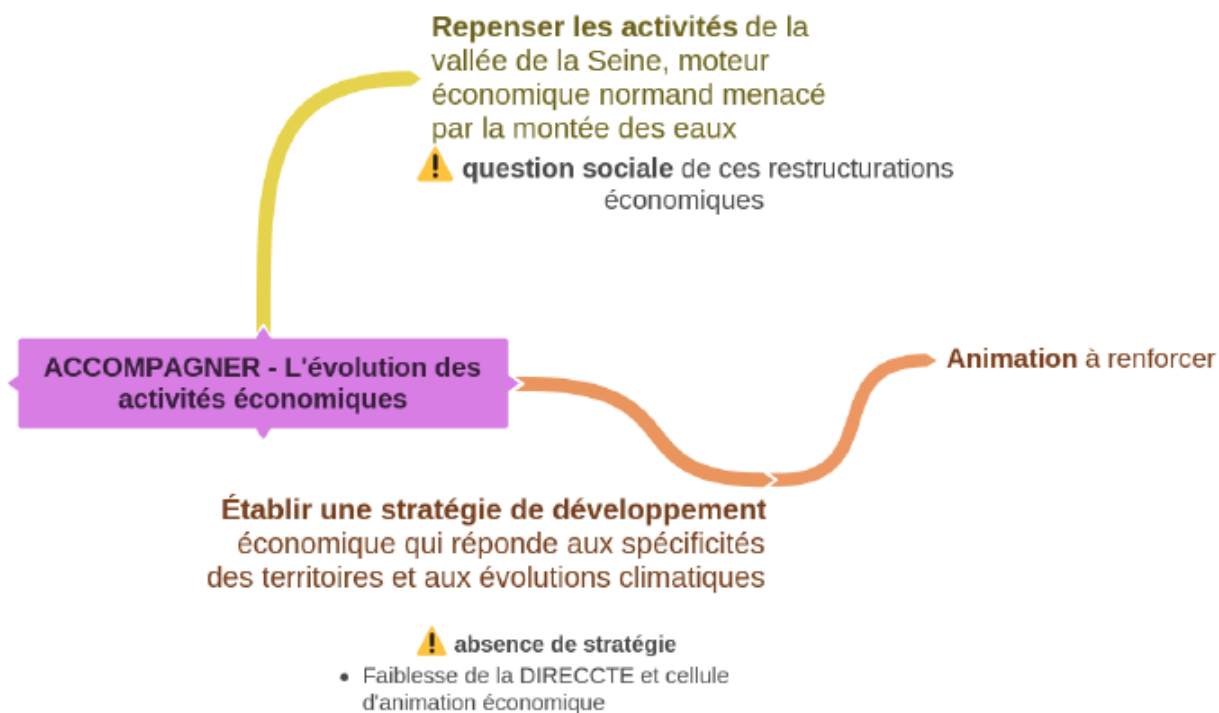


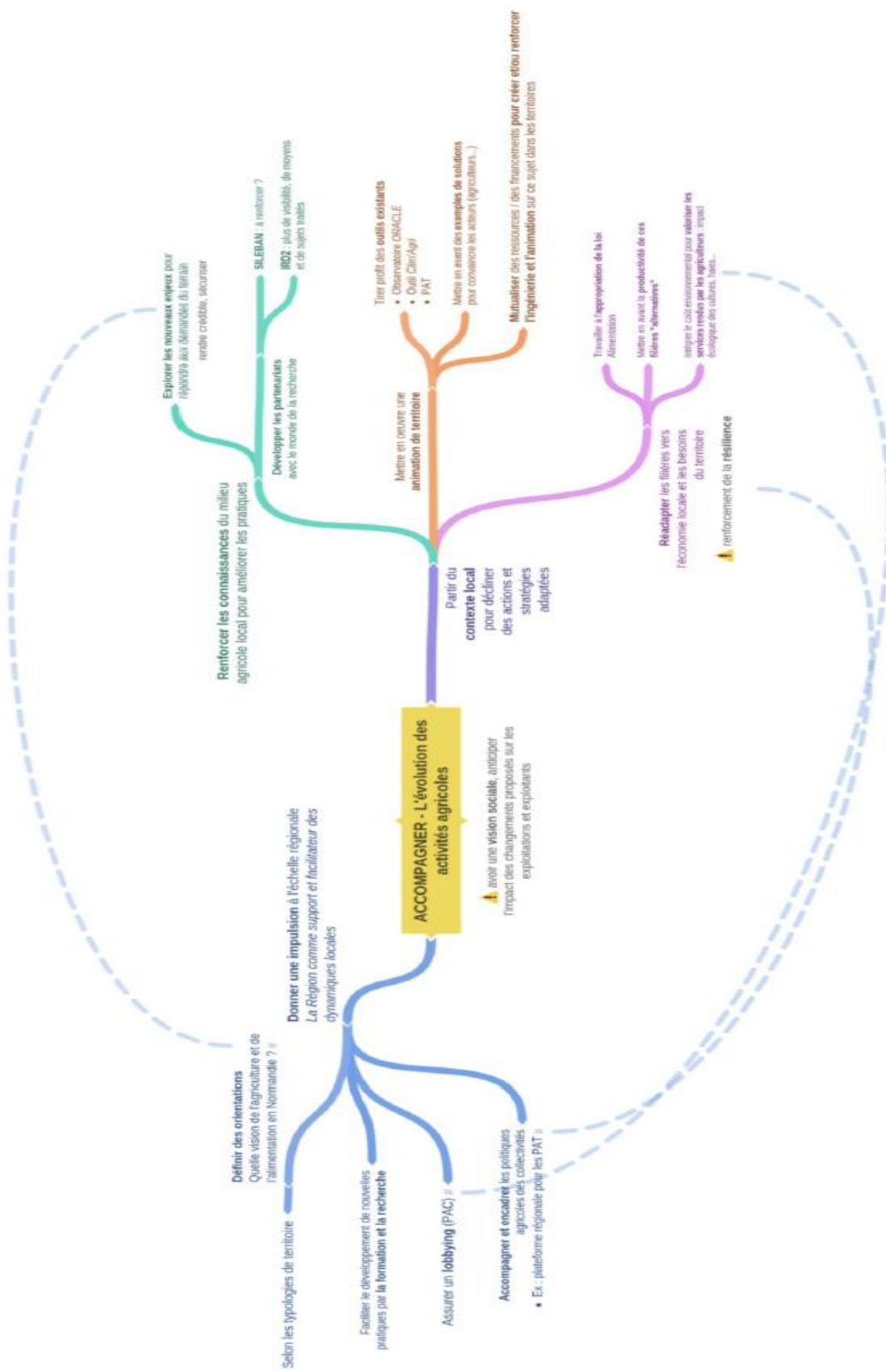
Schéma récapitulant les différentes catégories de pistes d'actions, au regard de leur niveau stratégique / opérationnel et de leur ambition

3.2. Accompagner l'évolution des activités causée par le changement climatique

Les participants sont amenés à réfléchir aux activités des territoires et aux évolutions à anticiper dans le cadre de politiques d'adaptation au changement climatique. Quatre types d'activités sont considérés et traités successivement : tourisme, activités économiques, sylviculture et agriculture.







Les pistes évoquées par les participants relèvent pour l'essentiel de 4 catégories :

- Le renforcement et l'utilisation des connaissances existantes liées aux impacts locaux du changement climatique et aux moyens de s'y adapter ;
- Une meilleure utilisation des outils existants : planification réglementaire (ex : quotas fonciers dans les SCoT), outils opérationnels (ex : Clim'Agri pour le secteur agricole) études existantes et liens avec le monde de la recherche (ex : appui sur l'IRD2) ;
- La mutualisation de ressources humaines et financières,
 - Pour renforcer les moyens d'ingénierie et d'animation autour de l'adaptation au changement climatique, sujet technique qui requiert par ailleurs une mobilisation large d'acteurs aujourd'hui encore peu impliqués
 - Mise en partage de postes dédiés à l'identification et la diffusion de solutions politiques / techniques à mettre en œuvre, au montage de stratégies et de plans d'actions, à l'animation territoriale (acteurs économiques, agricoles...) et à l'ingénierie financière (recherche d'appels à projets...)
 - Pour renforcer les moyens de communication et de sensibilisation de tous les publics (élus, acteurs...);
- L'évolution des modes de faire afin d'intégrer l'adaptation au changement climatique dans les politiques, nécessitant la coordination des politiques existantes à l'échelle supra-territoriale,
 - En matière de politique économique
 - Mise en place d'outils communs chartes, labels pour encourager les activités durables (tourisme...)
- Définition de stratégies partagées de développement économique
 - En matière de politique agricole
 - Définition d'orientations régionales d'adaptation, déclinées par territoire
 - Création de plateformes d'échange (autour des PAT...)
 - En matière d'aménagement et de planification urbaine
 - Définition d'orientations communes pour les enjeux partagés à des échelles supra-territoriales (ex : encadrement du développement en zone littorale)
 - Coordination des politiques d'aménagement opérationnel (ex : continuité des infrastructures pour les mobilités douces).

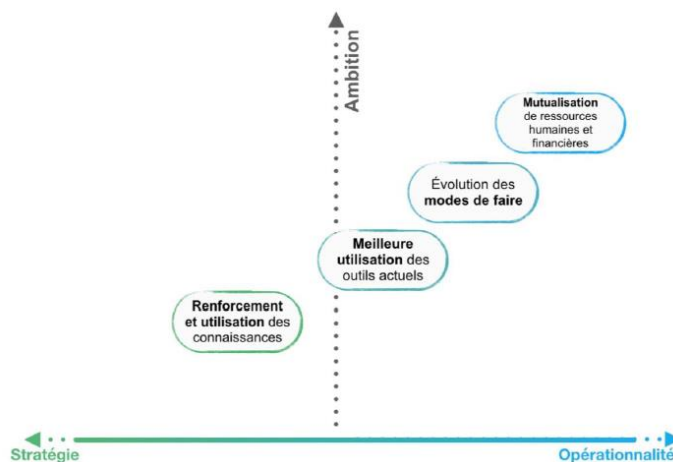


Schéma récapitulant les différentes catégories de pistes d'actions, au regard de leur niveau stratégique / opérationnel et de leur ambition

LES PARTENAIRES DE L'ÉNERGIE

ENEDIS

COMPTE RENDU

Entretien avec ENEDIS

Vendredi 26 octobre 2018

Personnes présentes :

Prénom NOM	Structure
Jacques MAHÉ	Délégué Territorial, ENEDIS
Virginie MERCIER	Attachée Territorial, ENEDIS
Grégory BERKOVICZ	Vice-Président, Caen Normandie Métropole
Jean-Luc LEGAREZ	Directeur, Caen Normandie Métropole
Auréliette LETELLIER	Chargée de mission Environnement, Caen Normandie Métropole

Concernant les conventions

- Le Pôle n'a pas de remarque particulière concernant les conventions proposées par Enedis, pour la mise à disposition de données.
- Les conventions seront signées par le Président de Caen Normandie Métropole, Joël BRUNEAU.
- Au-delà des conventions, les élus du pôle souhaitent associer les grands acteurs du secteur de l'énergie à l'élaboration du PCAET par l'apport de contributions, réflexions et/ou actions communes.
- Le positionnement d'ENEDIS, en tant que distributeur d'énergie, peut effectivement aller au-delà de la fourniture de données, dans l'accompagnement des collectivités et la veille sur les projets du territoire.

Sur quoi travailler ensemble ?

Les élus du Pôle et ENEDIS ont convenu de travailler en particulier sur :

- Un **observatoire énergétique** du territoire, en complément et sans redondance avec l'ORECAN.
- Comment faire un « **Caen grid** », à l'échelle du territoire du SCOT (avec peut-être des échantillons de territoires différents : milieu urbain dense, quartier périurbain « type », secteurs isolés).
- Avoir un outil et des indicateurs de **comparaison** avec d'autres territoires similaires ou non, des retours d'expérience, des actions innovantes... (benchmark du « qui fait quoi et avec qui »).
- Travailler sur l'**autoconsommation collective** et le passage d'une production d'électricité centralisée à des productions multiples, plus ou moins autonomes.
- Ces actions peuvent être inscrites dans une annexe aux conventions pour formaliser cette volonté de travailler ensemble.

Communication

- Une **signature officielle, avec point presse**, des conventions et de l'annexe contenant les perspectives de ces actions communes, sera organisée avec le Président et Mr. Berkovick.
- ENEDIS propose de prévoir et d'organiser une visite du **démonstrateur de « La ville de demain »** (showroom interactif) à Paris 15è pour une délégation d'élus du Pôle.

COMPTE RENDU

Rencontre Transition Energétique avec EDF

Vendredi 29 mars 2019

Objectif de la réunion

Les élus du Pôle Métropolitain ont souhaité associer l'ensemble des grands acteurs énergétiques dans le cadre des travaux du PCAET. Le but est que ces partenaires incontournables nourrissent le PCAET, à la fois par la mise à disposition de données, l'exposé de leur vision de la transition énergétique et la communication de leurs projets à court, moyen et long termes.

Personnes présentes :

Prénom NOM	Structure
Alban VERBECKE	Délégué Régional Normandie, EDF
Fabienne NICOLLE	Chargée de mission territoires, EDF
Grégory BERKOVICZ	Vice-Président, Caen Normandie Métropole
Jean-Luc LEGAREZ	Directeur, Caen Normandie Métropole
Aurélie LETELLIER	Chargée de mission Environnement, Caen Normandie Métropole

Le rôle d'EDF dans la transition énergétique

EDF représente 8 000 personnes en Région Normandie et investit 2,5 milliards d'euros par an dans les différentes filières de l'énergie :

- Le nucléaire, les travaux du grand carénage et l'EPR
- Le deux parcs éoliens offshore
- Le développement des ENR en général, en partenariat avec Engie, aussi bien sur la sécurisation des petites installations d'ENR locales que sur la mise en place de grosses installations pour de plus gros projets.

Par ailleurs, EDF fait partie de l'association **Normandie Energie** (M. VERBECKE en est le Président).

EDF travaille avec la **CCI de Rouen** sur des démarches d'efficacité énergétique dans les industries et bénéficie dans ce cadre d'un grand nombre de retours d'expériences :

La démarche a été menée par plus de **100 entreprises en 3 ans**. En moyenne, chaque entreprise a économisées 60 000 € par an, avec un retour sur investissement de 3 ans en moyenne, une réduction de **17 % des consommations** et de **9 % des impacts carbone**.

-> Cette démarche globale d'efficacité énergétique permet pour l'entreprise de réaliser une marge plus importante et de créer et/ou de maintenir plus d'emplois. Globalement, l'étude estime que pour 1 € injecté dans la démarche, 12 € d'économie sont générés.

Au niveau Régional, les 15 plus grosses entreprises (entreprises de + 1 000 employés), dont PSA, sont engagées dans une démarche d'efficacité énergétique.

Pour les entreprises, notamment commerciales, mais aussi toutes celles qui ont des consommations d'énergies en continue toute l'année, l'exploitation d'une installation solaire photovoltaïque en autoconsommation représente également un investissement très rentable.

En terme de ressource exploitable, le solaire et l'éolien sont effectivement bien plus maîtrisé

Sur quoi travailler ensemble ?

Les élus du Pôle et EDF ont convenus de travailler en particulier sur :

- La mise à disposition de l'outil cartographique permettant de visualiser les consommations d'énergie et d'obse
- sensibilisation des particuliers aux mesures de maîtrise de la demande en énergie et de développement des énergies renouvelables, par le biais par exemple de visites de sites exemplaires, notamment la promotion de la méthanisation (visite d'une unité de méthanisation - à destination des citoyens, groupe de riverains opposés au projet de Biéville-Beuville).
- Le déploiement de solutions innovantes et performantes pour les collectivités et les entreprises (avec des échéances et des financements acceptables / temps de retour).
- La mobilité durable
- D'autres idées d'actions/partenariat pourront être proposées dans le cadre de la rédaction de la convention (voir paragraphe ci-dessous).

Concernant la convention

- Il est demandé à GRDF de proposer une convention de partenariat entre les deux structures.
- Un projet de convention a été envoyé au Pôle le 18/02/2019, celui-ci est en cours de relecture et de compléments par les services du Pôle et les élus référents, avant validation et signature par les représentants des deux structures.

COMPTE RENDU

Rencontre Accompagnement vers la Transition Énergétique avec EDF

Lundi 06 mai 2019 - Colombelles

Objectif de la réunion

Dans le cadre de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), le Pôle Métropolitain Caen Normandie Métropole entre dans la phase de construction et d'élaboration du programme d'actions. Cet entretien a permis au Pôle d'enrichir ses connaissances sur les solutions proposées par EDF en matière d'accompagnement vers la transition énergétique.

Personnes présentes :

Prénom NOM	Structure
Jean-François MORLAY	Directeur Développement Territorial, EDF
Fabienne NICOLLE	Chargée de mission Territoires, EDF
Auréliette LETELLIER	Chargée de mission Environnement, Caen Normandie Métropole
Lucie ANNE	Stagiaire Chargée de mission PCAET, Caen Normandie Métropole

Contenu de la réunion

Chèque énergie

En France, ce sont 5 millions de foyers qui sont en situation de précarité énergétique. Pour pallier à cela, EDF propose un chèque énergie.

Le chèque énergie est une aide proposée aux particuliers en fonction de vos revenus et de la composition de votre foyer, sur la base des informations transmises par les services fiscaux (selon le revenu fiscal de référence par part et par an). Il permet de payer les factures d'énergie des particuliers ou bien de financer des travaux de rénovation énergétique.

En 2018, les chèques énergie ont été encaissés à 73%. La valeur moyenne du chèque s'élève à 200€. Il est directement envoyé au domicile des particuliers concernés, c'est un dispositif automatique, aucune demande n'est nécessaire.

Partenariat « Unir la Ville »

Unir la ville est une association d'insertion dans les métiers de médiation. Le partenariat d'EDF avec Unir la ville permet la mise en place de réunions et d'animations sur la maîtrise de l'énergie.

Kit éco-logement

EDF participe au dispositif « kit éco-logement » lancé par le CPIE. C'est un module d'exposition itinérant qui a pour but de lutter contre la précarité énergétique et de favoriser les comportements éco-citoyens. Ce module prend la forme d'un appartement de 100m², tout au long de la visite de l'appartement, des conseils sont dispensés. Il est adapté aussi bien aux enfants qu'aux adultes.

Watty à l'école

Watty à l'école est un programme porté par Eco CO₂. C'est un programme de sensibilisation sur les économies d'énergie et d'eau à destination des scolaires (CM1, CM2). Il est labellisé par le Ministère de l'Éducation Nationale et le Ministère de la Transition Écologique. En France, on compte déjà 100 000 écoliers formés.

Watty à l'école est financé aux trois quarts par EDF. Une prestation par classe vaut 1 200€, 1 000€ est financé par EDF, ce qui laisse un reste à charge de 200€ à la collectivité.

En plus de la sensibilisation, le programme comprend un suivi énergétique des familles d'élèves formés. Rappelons qu'un changement de comportement (sans faire de rénovation) génère entre 10% et 15% d'économies d'énergies.

Outil cartographique

EDF dispose d'un outil cartographique qui croise les données publiques (consommations, températures extérieures, dégradations des bâtiments etc). Les paramètres peuvent être changés, ce qui génère de nouvelles simulations.

Cet outil permet également d'avoir des indications économiques sur un territoire donné. Par exemple, si l'on souhaite rénover 50 000 logements, l'outil cartographique nous indique si il y a assez d'entreprises et d'employés sur le territoire pour le faire sur une période donnée (ex : 10 ans).

MonSTER

MonSTER est un simulateur de la performance énergétique en ligne. Il permet de construire, à l'échelle des territoires, des arguments chiffrés sur différents horizons temporels allant jusqu'à 2050 et prenant en compte plusieurs domaines d'action (rénovation énergétique du résidentiel, ENR, équipements collectifs, etc). Les données mises à disposition permettent d'avoir un aperçu sur les évolutions de consommations d'énergies fossiles, les émissions de CO₂, la facture énergétique globale, etc. Ce logiciel est déjà utilisé par la métropole Nice Côte d'Azur.

Actions d'efficacité énergétique au sein des entreprises

EDF propose aux entreprises un diagnostic personnalisé ainsi que des conseils pour réduire leurs consommations.

Éclairage

Possibilité de service de relamping (modernisation du système d'éclairage). C'est ce qui a été fait pour l'entreprise Renault situé en seine maritime.

Smart Grid

EDF organise des journées dédiées à la visite des labos des Smart Grid (labos d'hydrogène, d'énergie des bâtiments etc). Ces journées sont proposées aux collectivités.

Mobilité

EDF souhaite être un acteur majeur de la mobilité en Europe. Le géant de l'électricité a développé des Pass IZVIA, une solution qui permet de recharger les voitures électriques et hybrides partout en Europe grâce à leurs bornes dédiées. Cela comprend une carte interactive qui montre la disponibilité en temps réelle des bornes. C'est un réseau de plus de 90 000 bornes partout en Europe et sur les autoroutes. Ce sont des bornes rapides de 50 kilowatts qui permettent un rechargement de 80% de la batterie en 30 minutes.

ENR

Aujourd'hui, sur le territoire SCoT Caen Métropole, seulement 6% des consommations d'énergie du territoire sont produites par les ENR. La Loi TECV impose un objectif de 33% d'ici à 2030.

Dans le cadre du développement des ENR, EDF est à la recherche de zones potentielles de développement d'éoliens. Des projets sont déjà prévus dans l'Orne.

Pompes à chaleur thermique et eau de mer

Au sein de la ville de Cherbourg-Octeville, 1 300 logements sont alimentés en électricité grâce à l'eau de mer. L'eau de mer est pompée dans le port puis, grâce à un échangeur, cette eau est transformée en énergie qui alimente 1 300 logements.

EDF propose une aide aux particuliers pour passer du fioul à une électricité de type pompe à chaleur.

Aide financière d'EDF sur le programme 'habiter mieux' à hauteur de 1 500€ par logement.

COMPTE RENDU

Entretien avec GRDF sur la Transition Energétique

Vendredi 11 janvier 2019

Personnes présentes :

Prénom NOM	Structure
Aymeric COTREL	Directeur Territorial Normandie, GRDF
Christiane ARNOUX	Déléguée Territoriale, GRDF
Grégory BERKOVICZ	Vice-Président, Caen Normandie Métropole
Nicolas JOYAU	Élu référent Énergie, Caen Normandie Métropole
Aurélié LETELLIER	Chargée de mission Environnement, Caen Normandie Métropole

Le rôle de GRDF dans la transition énergétique

GRDF conçoit, construit, exploite, entretien et développe le réseau de gaz naturel en France.

GRDF estime que le gaz naturel fait partie du mix énergétique nécessaire, incontournable, pour la transition énergétique et qu'à ce titre, le gaz naturel doit conserver sa place et même en prendre encore davantage. Par ailleurs, le gaz est une énergie « facile » à stocker, contrairement à l'électricité. La première énergie consommée en Normandie est le gaz naturel (500 000 clients).

GRDF indique aux territoires, l'enjeu de conserver et de poursuivre le développement des réseaux gaz pour les différents usages (domestiques, industriels, mobilité), car ces réseaux sont aujourd'hui sécurisés, performants et disponibles immédiatement. Et ils pourront à l'avenir, permettre de distribuer du **gaz vert local** (biométhane issu de la méthanisation ou de la gazéification de la biomasse...). De plus, GRDF indique qu'il y a également, un enjeu économique, car s'il y a moins de clients pour une même infrastructure à entretenir, les coûts d'acheminement vont augmenter pour les usagers.

GRDF souhaite accompagner les réflexions et les orientations des territoires qui s'engagent dans la transition énergétique, notamment en proposant des solutions d'efficacité énergétique, de développement d'énergies renouvelables (biométhane, power-to-gas...) et de mobilité durable (GNV et bioGNV). Et désire s'impliquer dans l'élaboration des PCAET. Dans ce cadre, GRDF remet ce jour aux élus de Caen Normandie Métropole, un document intitulé « PCAET Plan Climat Air Energie Territorial Le réseau de gaz naturel, un outil au service de votre PCAET », composé de 7 livrets : Efficacité énergétique, Aménagement durable, Énergies renouvelables, Qualité de l'air, Gaz naturel connecté, Smart Gas Grids, Responsabilité sociétale. Ces livrets contiennent des fiches décrivant les solutions que propose GRDF dans ces différents domaines, ainsi que des retours

d'expériences détaillés. Ce sont à la fois des idées innovantes, mais également des solutions matures, rapides à mettre en œuvre et efficaces.

Par ailleurs, GRDF travaille avec les services de la Région Normandie sur le SRADDET.

Sur quoi travailler ensemble ?

Les élus du Pôle et GRDF ont convenus de travailler en particulier sur :

- ➔ La sensibilisation des particuliers aux mesures de maîtrise de la demande en énergie et de développement des énergies renouvelables, par le biais par exemple de visites de sites exemplaires, notamment la promotion de la méthanisation (visite d'une unité de méthanisation - à destination des citoyens, groupe de riverains opposés au projet de Biéville-Beuville).
- ➔ Le déploiement de solutions innovantes et performantes pour les collectivités et les entreprises (avec des échéances et des financements acceptables / temps de retour).
- ➔ La mobilité durable
- ➔ D'autres idées d'actions/partenariat pourront être proposées dans le cadre de la rédaction de la convention (voir paragraphe ci-dessous).

FEUILLE DE ROUTE

Commissions Consultatives Transition Énergétique du SDEC Énergie

Mardi 2 mai 2017 ;

Mardi 28 novembre 2017 ;

Mardi 20 novembre 2018

Créée en décembre 2015 dans le cadre de l'article 198 de la loi de transition énergétique pour une croissance verte, la commission consultative pour la transition énergétique vise à coordonner l'action de ses membres et leurs stratégies d'investissement dans le domaine de l'énergie. Elle doit permettre d'articuler les projets d'EPCI à fiscalité propre avec les compétences du syndicat d'énergie, notamment les investissements sur les réseaux de distribution d'énergie, pour une mise en œuvre optimisée de la politique énergétique locale.

Lors de ces trois Commissions Consultatives, le Pôle Métropolitain Caen Normandie Métropole a fait une présentation du PCAET mené à l'échelle du Pôle SOCLE.

Preamble

En écho aux engagements internationaux et nationaux, les collectivités locales se mobilisent en faveur de la transition énergétique. Elles ont un rôle majeur à jouer pour promouvoir le développement durable de leurs territoires, respectueux de l'environnement, valorisant les ressources locales, et porteur d'emploi local.

Renforcés par leurs fusions au 1^{er} janvier 2017, les PECEI fiscalité propre sont identifiées comme pilotes de la transition énergétique pour une croissance verte du 17 août 2015. Celle-ci leur confie l'élaboration et l'animation des plans climat-air-énergie territoriaux, qui nécessite un rapprochement des acteurs locaux de l'énergie et la mobilisation des forces vives des territoires.

La loi consolide notamment la relation entre les EPCI et les syndicats d'énergie en ouvrant la possibilité de créer des commissions consultatives à l'échelle départementale.

Installée en avril 2016, la Commission Consultative pour la transition énergétique à l'échelle du Calvados s'est dotée de la présente feuille de route afin d'orienter son action.

COMPTE RENDU

Entretien avec Engie

Vendredi 21 décembre 2018

Personnes présentes :

Prénom NOM	Structure
Emmanuel SCHILLEWAERT	Délégué Régional Normandie, Engie
Grégory BERKOVICZ	Vice-Président, Caen Normandie Métropole

Contenu du rendez-vous

Suite à quelques échanges informels sur le PCAET et le rôle d'Engie, les deux participants à la réunion ont établi une liste de contacts à intégrer dans les travaux de concertation du PCAET :

- FFB
- CAPEB
- ENEDIS
- GRDF
- ENGIE
- EDF
- ENERCOOP
- AUCAME
- Aménageurs / Promoteurs
- Bailleurs
- MEDEF
- CGPME
- Banques
- Région : SRADDET
- CCI : Port/Aéroport
- CHU
- Chambre Agriculture
- Chambre des Métiers
- ARS
- NW

Cette liste est à compléter.

Les contacts seront pris prochainement, soit individuellement, soit de manière collective (par type d'acteurs pour certains).

Une grille d'entretien sera réalisée en amont et un compte-rendu sera rédigé.

Les collègues de Caen la mer (SDE, PLH) pour la partie énergie et Emilie PATRY-LEBLANC du Pôle Métropolitain Caen Normandie Métropole pour la partie mobilité seront associés à ces rencontres.

Bouygues Énergies et Services

COMPTE RENDU

Rencontre autour de la Smart City de Dijon - Bouygues Énergies et Services

Lundi 27 mai 2019 – Caen

Personnes présentes :

Prénom NOM	Structure
Grégory BERKOVICZ	Vice-Président, Caen Normandie Métropole
Dominique GOUTTE	Caen la Mer
Marc LECERF	Caen la Mer
Jean-Luc LEGAREZ	Directeur, Caen Normandie Métropole
Mickaël SUCHANEK	Directeur Villes et Territoires Intelligents, Bouygues
Franck BONNEFOND	Développement Commercial, Bouygues
Vincent FLEURY	Développement Commercial, Bouygues
Auréliette LETELLIER	Chargée de mission Environnement, Caen Normandie Métropole
Émilie PATRY-LEBLANC	Chargée de mission Politiques Contractuelles, Caen Normandie Métropole
Lucie ANNE	Stagiaire Chargée de mission PCAET, Caen Normandie Métropole

COMPTE RENDU

Entretien avec West Énergies

Mardi 23 octobre 2018

Personnes présentes :

Prénom NOM	Structure
Alexis de BEAUREPAIRE	Directeur Général, West Énergies
Matthieu HINFRAY	Responsable de projets, West Énergies
Auréliette LETELLIER	Chargée de mission Environnement, Caen Normandie Métropole

Présentation de West Énergies

West Énergies est une société d'économie mixte (SEM) qui a été créée en 2015 à l'initiative du Conseil Départemental de la Manche. Elle détient un rôle d'accompagnateur, de tiers de confiance pour un développement des énergies renouvelables qui profite aux acteurs locaux : savoir-faire technique et financier. Elle a vocation à investir dans toute la partie ouest de la France.

Les actionnaires de West Énergies sont : Conseil Départemental de la Manche, Syndicat d'Énergie de la Manche, Caisse des Dépôts, Crédit Agricole, Caisse d'Épargne.

Elle investit dans tout type d'énergies renouvelables, aux premiers rangs desquels l'éolien, le photovoltaïque et la méthanisation. Un investissement est possible dès la phase d'étude des projets.

Elle a pour ambition de développer des activités en lien avec l'hydrogène décarbonée lorsque la filière arrivera à maturité. Son objectif est de développer les énergies renouvelables, ce qui crée un maximum de richesses locales.

Comment travailler ensemble ?

- Possibilité de mobiliser la SEM dans des projets de développement des énergies renouvelables
- Apport de fonds propres lorsque les collectivités ou agriculteurs locaux ne sont pas en capacité de financer le projet seul
- Travail avec les développeurs privés afin de maximiser l'acceptabilité des projets et de garantir une part aux acteurs locaux
- Possibilité d'intervenir en réunion lors de la présentation de projets avec un rôle de garant technique et financier
- Possibilité d'intervenir de manière proactive afin de sensibiliser de potentiels porteurs de projets (ou le grand public) aux énergies renouvelables
- Conseiller les porteurs de projet dans l'élaboration de leur modèle économique et de leur stratégie de communication

LES PARTENAIRES DE L'AGRICULTURE

Chambre d'Agriculture

COMPTE RENDU

Rencontre avec la Chambre d'Agriculture du Calvados autour du PCAET Bassin Urbanisme et Caen Normandie Métropole

Mardi 20 mars 2018 - Hérouville St Clair

Personnes présentes :

Prénom NOM	Structure
Nicolas DARIES	Chargé des questions d'urbanisme et d'Agriculture, Chambre d'Agriculture du Calvados
Frédérique SALMON	Chargée de mission Développement Local, Chambre d'Agriculture du Calvados
Stéphane BERZINGER	Directeur Technique de la Chambre d'Agriculture du Calvados
Aurélié DUPRIÉ	Chargée de mission Environnement, Caen Normandie Métropole
Joakim DUVAL	Chargé de mission PCAET, Caen Normandie Métropole
Stéphane WOLF	Directeur, Bessin Urbanisme
Guillaume TENDRON	Chargé de mission Transition Énergétique, Bessin Urbanisme

Objectifs:

- 1) Déterminer les besoins de BU et CNM vis-à-vis de la CA en termes de données à produire dans le cadre de l'élaboration du PCAET
- 2) Déterminer les besoins de BU et CNM vis-à-vis de la CA en termes d'animation de projet, co-élaboration du programme d'action, évaluation dans le cadre de l'élaboration du PCAET

Contenu de la réunion

Aujourd'hui la CA travaille en partenariat sur la question du PCAET avec le SDEC Energie.

La CA, dans son rôle de chambre consulaire peut fournir des données générales du secteur agricole à un niveau 0 à l'échelle de chaque territoire sous forme de fiches. Elle permet d'avoir une image de l'agriculture pour chacun des territoires.

La CA peut également produire des données de 2nd niveau plus spécifique pour alimenter une réflexion plus technique dans le cadre de l'élaboration du PCAET. Des feuilles bilan au format excel sont en cours de réalisation avec le SDEC.

La CA invite BU et CNM à aborder le volet agricole du PCAET dans une démarche pragmatique, concrète.

La CA invite BU et CMN à lui fournir l'état spécifique de leurs besoins en matière de données afin de pouvoir établir / modifier une convention entre les organismes pour formaliser le partenariat souhaité dans le cadre de l'élaboration du PCAET. Dans cette convention seront spécifiées les données fournies à titre gratuit par la CA dans le cadre de son action en tant que chambre consulaire de celles nécessitant une facturation (prestation complémentaire).

Le millésime des données à fournir sera : 2014.

La CA demande à ce que lui soit fourni le détail des indicateurs fixés par la réglementation devant figurer dans le cadre du PCAET

La CA peut également intervenir sur le volet opérationnel du PCAET (animation de projet / proposition d'actions, sensibilisation). Les besoins spécifiques de BU et CNM doivent également être listés dans le document afin que la CA « calibre » son champ et son degré d'intervention et le formalise dans la convention.

Le programme de travail et les objectifs devront être précis et établis sur un temps court car la Ca est en période de fin de mandature, les élections auront lieu dans un an.

Agenda :

BU :

Mardi 17 avril à 18h00 (horaire à confirmer) : réunion de démarrage du PCAET — plénière avec les maires du Bessin – Salle des fêtes de Saint Martin des Entrées

Mercredi 30 mai à 20h30 : Soirée – films/débats – grand public – ouverture de la semaine du DD – présentation d'un film sur la méthanisation – intervenant débat « agriculture ».

Semaine du DD (30 mai au 4 juin) – un atelier « agriculture et transition énergétique » - date et horaire à préciser – Lieu : territoire d'Isigny-Omaha.

BU demande si la CA a la possibilité d'être présente à ces 3 rdv.

CNM : (Merci d'indiquer vos dates).

Relevé de décision :

BU et CNM doivent établir un document indiquant leurs besoins communs et territorialisés concernant les données précises à fournir par la CA ainsi que leurs attentes en termes d'animation de projet et besoins connexes. Une convention et un devis pour les prestations tarifées seront établis par la CA sur la base de ce document.

BU propose à la CA d'intégrer le COPIL du PCAET du Bessin.

COMPTE RENDU

Rencontre avec la Chambre d'Agriculture du Calvados autour du PCAET de la CDC du Pays de Falaise et de Caen Normandie Métropole

Mercredi 24 avril 2019 - Hérouville St Clair

Personnes présentes :

Prénom NOM	Structure
Cédric DELAUNAY	Chargé de développement territorial, Pays de Falaise
Isabelle DIOMARD	Coordinatrice Agro Environnement, CRAN ³
Frédérique SALMON	Cheffe de projet territorial Plaine, CRAN
Valérie ROBERT	Chargée de mission Agriculture, Caen Normandie Métropole
Auréliette LETELLIER	Chargée de mission Environnement, Caen Normandie Métropole
Lucie ANNE	Stagiaire chargée de mission PCAET, Caen Normandie Métropole

Historique des démarches

PCAET Caen Normandie Métropole	PCAET Pays de Falaise
Lancement des deux PCAET en avril 2018	
Fin 2017 : pré-diagnostic (grands chiffres au regard des objectifs TECV) & diagnostic (entretiens avec les acteurs) Utilisation du MOS 2012 & 2016 avec surfaces des prairies/forêts Union Régionale des Collectivités Forestières - réalise des fiches séquestration carbone pour les EPCI → Opportunité identifiée sur la production d'ENR	
19 décembre 2018 : Événement grand public (PCAET CNM + SDE Caen la Mer) avec plénière et ateliers thématiques animés par Science Po Caen/Rennes.	Novembre 2018 : réunion à destination des agriculteurs qui a bien fonctionné sur la diversification énergétique. Le SDEC était présent.

Actions envisagées dans le cadre des PCAET

PCAET Caen Normandie Métropole	PCAET Pays de Falaise
Actions qui seront menées par le Pôle et d'autres par les EPCI adhérentes (MO de ses actions sur son propre territoire) Aujourd'hui, phase de rédaction des actions. → Commission Politiques Contractuelles vendredi 26 avril pour présenter les actions déjà en route - pour les « trous de la raquette », identification des porteurs de projet	Objectif de structurer une démarche et de faire s'approprier la démarche par les acteurs. Axes rénovation du bâti, travail agri/ENR. Rencontre avec le SDEC pour anticiper les besoins en raccordement sur la CDC. → Actions en attente de validation du conseil communautaire.

³ CRAN : Chambre Régionale d'Agriculture de Normandie

Propositions CRAN :

- Lutte contre le gaspillage alimentaire (exemple : réunions locales sur les actions mises en place sur une exploitation).
- Faire suivre aux 2 territoires l'avancée des travaux engagés sur le Calvados à ce sujet et les dates d'éventuelles rencontres.
- Les groupes « Sol » (limiter travail du sol, couverture des sols - intérêts pour limiter les émissions de particules en suspension, la séquestration du carbone, la réduction de la consommation énergétique des engins agricoles). Alerte aujourd'hui sur l'arrêt du glyphosate sur ces projets.
- L'accompagnement aux plans de gestion de haies.
- La pollution de l'air - les engrais (ammoniac), les fosses couvertes (conseils individuels auprès des agriculteurs), les particules fines.

Problématique du digestat de méthaniseur qui est plus volatil... Intérêt économique pour l'exploitant qui n'utilisera pas d'engrais azoté en plus contrairement au fumier. PO à Vassy le 27 mars pour présenter le matériel pour épandre/enterrer en limitant la volatilisation de l'ammoniac.

- Les économies d'énergie sur les fermes en CUMA.
- Les échanges parcellaires.
- Le renforcement du taux de la matière organique des sols : bois énergie, agriculture de conservation, couverts végétaux (débloquer les couverts pour la méthanisation), intégration de produits organiques dans les sols (digestat, déchets verts, boues), agroforesterie.

Temps forts à venir

PCAET Caen Normandie Métropole	PCAET Pays de Falaise
<p><u>Lundi 3 juin 2019</u> : Atelier « Vulnérabilité et Adaptation face aux changements climatiques » (littoral, biodiversité, pollution de l'air), à destination des élus et des partenaires (NCPA intégrée).</p> <p><u>Jedi 13 juin 2019</u> : Journée de visite d'une unité de méthanisation en Vendée, en partenariat avec GRDF (à destination des élus). Projet similaire à Biéville Beuville.</p> <p>→ Annulé</p>	<p><u>Mercredi 19 juin 2019</u> : En partenariat avec les CUMA (Clément GOSSELIN) : démonstration de déchiquetage bois/énergie. Du côté de Potigny (projet chaufferie bois).</p>
<p>CRAN :</p> <ul style="list-style-type: none">- Atelier Climat aux Prairiales du Pin (présentation CAP'2ER) le 13 juin 2019- POs Innov'action en septembre sur le photovoltaïque le 17 septembre au Mesnil-Durand- Atelier sur la méthanisation à destination des élus des collectivités du Calvados (en partenariat avec le SDEC avec visite de l'unité de méthanisation de Croisilles) le 18 septembre 2019	

Attentes de la collectivité

PCAET Caen Normandie Métropole	PCAET Pays de Falaise
	Comment accompagner un groupe de travail agriculteurs/pilote sur la réduction des émissions (modifications des pratiques) ?

	<ul style="list-style-type: none"> - Avoir la même approche que pour les TMP /PME artisans et commerces (programme accompagnement ADEME) - Elevage et Céréales
<p>Propositions de la CRAN :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Déployer pour l'élevage CAP'2ER (réalisé sur la filière lait DANONE) - Accompagner un groupe d'agriculteurs céréaliers (porte d'entrée autonomie et rentabilité financière) - énergie/qualité de l'air/gaz à effet de serre. 	

Groupe Pilote/Agriculteurs céréaliers à créer

- Pilotage CDC/CNM
- AMI pour rechercher un agriculteur pilote, moteur
 - Cadre de diagnostic
 - Propositions d'actions, de conseillers en capacité
 - Portage financier
- Envisager les partenaires à associer
- Diagnostic - conseil sur les actions à porter
- Choix d'actions par l'agriculteur, accompagnement sur le changement de pratiques
- Suivi et rencontres régulières pour échanger les bonnes pratiques (en dehors du groupe)
- Financement ADEME / Région ?

Divers

- Etat avancement projet luzerne ;
- Actions sur le petit éolien ;
- Méthanisation Falaise : terrain trouvé/connu. Pas de « soulèvement » des habitants. Industriel qui a fait faux-bond. Question de la régularité/saisonnalité des approvisionnements. Le méthaniseur doit fonctionner tout au long de l'année, il peut ralentir mais ne pas s'arrêter. 15% de surfaces cultivées maximum à mettre dans le méthaniseur en roue de secours.
- Microméthanisation : souvent des projets liés à de l'élevage où les animaux restent en stabulation... avec pour conséquence des retournements de prairie.
- Epandage de boues de STEP : intérêt de méthaniser plutôt que d'épandre ? Problématique des métaux lourds et des « restes » de produits pharmaceutiques qui seront présents dans l'ensemble des digestats. Polémiques sur les boues de STEP autant pour la méthanisation que l'épandage.
- Différents outils abordés :
 - Clim'Agri : bilan territorial utilisé pour les territoires ruraux qui n'avaient pas la taille de mettre en place un dispositif dans la même logique que les PCAET.
 - Dia'Terre : bilan à l'exploitation agricole, n'est plus mis à jour. Ne peut plus être utilisé.
 - Réseau DEPHY : expérimentation sur fermes volontaires de la réduction des traitements phytosanitaires... mais on augmente le travail du sol pour enlever les « mauvaises herbes » (Bessin-Bocage - animé CA14 + Plaine - animé Agrial).

Suites à donner

Cédric DELAUNAY/CDC Pays de Falaise :

- Retour de cet échange aux élus du Pays de Falaise ;
- Voir avec l'Ademe s'il existe pour les agriculteurs le même accompagnement que pour les TPE/PME « gagnant à tous les coups »

CRAN :

- CR de la réunion à transmettre ;
- Localiser et transmettre la localisation des exploitants participant au groupe sol + le contact de Charlotte GARDON (c.gardon@calvados.chambagri.fr – 02 31 53 55 06) ;
- Identifier en interne les possibilités de subventions régionales ou autres pour déployer les diagnostics CAP2ER ;
- Identifier s'il existe un contact petit éolien en interne.

Tous :

- Réflexion à mener sur la forme d'un accompagnement d'agriculteurs (notamment céréaliers) – qui et quand.
- Nouvelle rencontre à organiser pour partager des propositions d'accompagnement.

Bio Normandie

COMPTE RENDU

Rencontre Bio Normandie

Mardi 4 décembre 2018

Personnes présentes :

Prénom NOM	Structure
François PAILLARD	Animateur territoire et agriculture bio
Auréliette LETELLIER	Chargée de mission Environnement, Caen Normandie Métropole

Présentation de Bio Normandie

- Réseau régionale visant à des pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement. L'objectif est de développer une agriculture biologique intégrée à son territoire
- 18 salariés répartis sur 3 pôles : 5 salariés travaillent à Caen. Bureaux partagés avec la Chambre Régionale d'Agriculture
- Conseil technique aux agriculteurs qui souhaitent passer en bio
- Animation du programme « Eau et Bio » sur la qualité de l'eau
- Représentation de la profession au sein des instances publiques et privées
- Structurer la production de local pour répondre à l'explosion de la demande en produits bio
- Virage stratégique de l'association : passer d'une logique militante à une logique de massification → pour y parvenir, les collectivités sont un partenaire essentiel.

Comment travailler ensemble ?

- Appui technique pour la réalisation de la partie « Alimentation et climat » du diagnostic du PCAET : données transversales sur l'agriculture bio en Normandie et sur notre territoire (production, consommation, distribution, transformation...), lien entre agriculture biologique, qualité de l'air et qualité de l'eau
- Eléments de réflexion pour la stratégie et le plan d'action sur le volet « Alimentation et climat » : réalisation d'enquêtes sociologiques pour cibler les actions pertinentes à mettre en place en fonction du profil des agriculteurs / intégration de l'agriculture biologique et locale dans la restauration collective (obligation réglementaire d'introduire 20 % de produits BIO dans la restauration collective d'ici 2022) / mise en place de pratiques agricoles raisonnées / accompagnement des agriculteurs souhaitant effectuer une conversion vers l'agriculture biologique...
- Attention à bien intégrer le travail réalisé sur le PAT pour renforcer la cohérence de l'action menée
→ créer des liens entre PAT et PCAET à travers la question du rôle de l'agriculture dans la lutte contre le réchauffement climatique

Idee : créer un groupe de travail réunissant élus du COPIL PCAET et PAT ; participer à la visite organiser en 2019 par Bio Normandie = découvrir la filière en une journée (exploitation, transformation, distribution, consommation) ; puis organiser une réunion de travail pour définir les actions à mettre en place.

Producteurs de chanvre

COMPTE RENDU

Entretien sur la production de chanvre en Normandie

Mardi 02 juillet 2019 – Caen

Objectif de la réunion

Dans le cadre de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), le Pôle Métropolitain Caen Normandie Métropole entre dans la phase de construction et d'élaboration du programme d'actions. Cet entretien permet au Pôle de découvrir et d'acquérir des connaissances sur la filière Chanvre en Normandie et sur l'Association des Producteurs de Chanvre.

Personnes présentes :

Prénom NOM	Structure
Guillaume LAIZÉ	Animateur, Association des producteurs de Chanvre
Florence HUBERT	Animatrice Cycle de l'eau, Eau du Bassin Caennais
Gaëlle GERMAIN	Animatrice Cycle de l'eau, Eau du Bassin Caennais
Aurélie LETELLIER	Chargée de mission Environnement, Caen Normandie Métropole
Valérie ROBERT	Chargée de mission Agriculture, Caen Normandie Métropole
Lucie ANNE	Stagiaire chargée de mission PCAET, Caen Normandie Métropole

Contenu de la réunion

Association des producteurs de chanvre et entreprise AgroChanvre

L'association des producteurs de chanvre a été créée en 2008 par l'entreprise AgroChanvre. Au bord du dépôt de bilan, l'entreprise a été reprise par les agriculteurs en 2012. Aujourd'hui, l'entreprise est une holding majoritairement détenue par les producteurs et quelques investisseurs privés.

A cause de sa situation financière précaire lors de sa reprise, l'entreprise AgroChanvre est aujourd'hui toujours endettée et son futur est pour l'instant compromis (il est possible qu'elle ferme ses portes).

Pour cette filière, l'année 2017 a été synonyme de surproduction, ce qui a entraîné un surstock. Pour réguler le stock il a fallu baisser le nombre d'hectares de production.

Culture du chanvre

Origines et culture

Le chanvre vient des régions tropicales, c'est une culture qui supporte la chaleur mais qui arrête de grandir à son contact. Cette culture a besoin d'eau uniquement à quelques moments stratégiques (au début de la culture et en août). En effet, elle n'a pas besoin d'être irriguée tout du long de sa culture car c'est une plante racinaire qui va chercher l'eau en profondeur dans le sol. Le réseau racinaire du chanvre aère le sol, ce qui apporte 5 à 10 quintaux de plus pour les futures plantations.

Dans la production biologique comme dans le conventionnel, le chanvre ne nécessite pas de pesticides et ne demande que très peu d'engrais. La seule différence entre le bio et le conventionnel pour cette culture, c'est le travail au sol.

La récolte ne nécessite pas de gros investissement, une moissonneuse habituelle convient parfaitement. En revanche, il faut une faucheuse spécifique (faible investissement) pour procéder au fauchage.

Une rotation tous les deux ans est nécessaire et il est déconseillé de cultiver du chanvre après une année de colza. Notons que le chanvre ne peut pas être cultivé sur des sols acides, compactes ou hydromorphes.

Le chanvre est une plante de la famille des Cannabaceae. De manière simplifiée, c'est la même plante que le cannabis. Il est autorisé à la production mais il est soumis à des contrôles judiciaires afin de vérifier le taux de THC présent dans les semences. En France, c'est 30% de la production totale qui est contrôlée par an. Il est conseillé à chaque nouveau producteur de chanvre d'aller déclarer ses parcelles à la gendarmerie afin d'éviter tout quiproquos.

En 2018, ce sont 55% des terres de chanvre qui étaient en production biologique.

Débouchés

La culture du chanvre contient deux débouchés :

- La paille
- Les graines

La paille est essentiellement utilisée pour la papeterie, l'écoconstruction et pour la plasturgie. Elle nécessite un séchage au sol de 3 – 4 jours. Une fois séchée, la paille est amenée à l'usine de transformation. Dans le grand ouest, il n'existe pour l'instant qu'une usine de transformation. Elle est basée à Barenton, dans la Manche. En France, on compte au total 5 usines de transformation chanvrières.

Autrefois, la paille de chanvre était principalement destinée à la production textile et de cordage. Aujourd'hui, le chanvre produit et transformé en Normandie ne sert aucunement à la fabrication textile car il n'existe aucune entreprise de tissage (de lien ou de chanvre). Un projet est peut-être en cours de réflexion.

Les graines, sont utilisées pour l'alimentation. Les graines de chanvre bio seront utilisées pour l'alimentation humaine en huile ou en farine. Les graines de chanvre conventionnelles seront utilisées pour de l'alimentation animale (oiseaux).

Le marché de la graine de chanvre s'est développé il y a environ 5 ans. Les graines de chanvre représentent une marge additionnelle pour les producteurs qui doivent se tourner vers des prestataires extérieurs. Le cahier

des charges de la production de graines de chanvre est contraignant, elle met en relief la nécessité d'un investissement car il faut avoir une installation pour le séchage. Il serait intéressant de mettre en place un méthaniseur pour chauffer le séchage des graines et rentabiliser l'installation avec le séchage d'autres productions (foin, sarrasin, etc.).

Cependant, la graine de chanvre est une source de revenus supplémentaire confortable pour les producteurs car elle a un coût de 2000€ / tonne pour les productions biologiques (et 600€ / tonne pour les productions conventionnelles).

Sur le territoire normand, il y a une trop grosse production de chanvre pour la seule usine d'implantée (surstock en 2017). Il y a donc un gros potentiel d'agrandissement mais étant toujours endettée, l'entreprise actuelle ne peut pas se développer.

LES PARTENAIRES DU BATI

Banque des Territoires

COMPTE RENDU

Entretien sur les financements mobilisables avec la Banque des Territoires

Mardi 18 juin 2019 - Caen

Personnes présentes :

Prénom NOM	Structure
Jean-Eudes MARTIN LAVIGNE	Responsable thématique TEE, Banque des Territoires
Pascal ROUZIER	Responsable de l'appui au développement, Banque des Territoires
Aurélie LETELLIER	Chargée de mission Environnement, Caen Normandie Métropole
Lucie ANNE	Stagiaire Chargée de mission PCAET, Caen Normandie Métropole

Contenu de la réunion

La Banque des Territoires, anciennement Caisse des Dépôts, est une institution financière publique créée en 1816. Elle accompagne les stratégies de développement et d'aménagement urbain des collectivités (communes, départements, régions, métropoles et EPCI). Dans ce but, la BdT dispose de différents prêts :

- Les prêts bonifiés
- Prêts Gouvernement
- Les autres prêts

Les prêts bonifiés

Ce prêt peut être utilisé par les collectivités qui possèdent du foncier à destination de la location (ex : logements sociaux).

Taux : 0.60%

La Banque des Territoires centralise les livrets populaires défiscalisés. Elle rémunère les épargnants sur un taux de Livret A.

Prêts Gouvernement

Marché concurrentiel

Taux : 0.75 % (Livret A).

- Prêts de rénovation énergétique : **GPI Ambre** (projets de rénovation énergétique du bâti public).
- Prêts mobilité : **Mobi Prêt** (projets de modernisation d'infrastructures de transport et au développement des mobilités innovantes)
- Prêts rénovation éducation : **Edu Prêt** (projets de construction, rénovation ou transformations de bâtiments éducatifs tels que les gymnases, écoles, ...)
- Prêts traitement des eaux : **Aqua Prêt** (projets d'infrastructures d'eau potable, d'assainissement, de traitement des eaux pluviales, de GEMAPI, etc).

Autres prêts :

Tous les autres prêts sont d'une durée longue (60 ans).

La Banque des territoires accompagne les collectivités dans la création de fonds. Elle aide également les collectivités dans l'élaboration d'un plan d'actions et son suivi (suivi des consommations après travaux).

Le Prêt GPI (Grand Plan d'Investissement) Ambre

C'est une offre de prêt dédiée au financement des programmes de rénovation énergétique des bâtiments publics

Lors de la mise en œuvre d'un contrat de performance énergétique, la BdT peut être un tiers investisseur, elle prépare en amont les pièces du marché.

Compte de consignation

Un compte de consignation peut être abondé par différents opérateurs (collectivités, banques, EDF, ...), ce qui crée un fonds qui peut payer les avances de subventions de l'Anah. Dans ce cas, les subventions ne sont pas directement payées aux propriétaires mais elles sont versées sur le compte de consignation. Le compte de consignation ne peut être qu'à l'origine de la collectivité.

Dans l'Eure, on compte environ 150 dossiers par an, c'est animé par Soliah. Ce programme vient de démarrer donc il y a peu de retours pour l'instant mais Soliah a l'air confiant.

Mobilité

Mobi Prêt est destiné uniquement aux collectivités.

C'est un prêt sur une durée de 25 à 40 ans.

Il aide à financer tout ce qui concerne la mobilité propre. Il n'y a pas de montant maximum ou minimum, en revanche si le prêt dépasse les 5 millions d'euros la BdT ne peut pas être la seule banque à financer (secteur concurrentiel). La collectivité peut faire appel à d'autres aides, cela ne bloquera pas le prêt de la BdT.

On distingue deux profils de prêts :

- Amortissement constant (lorsqu'il n'y a pas de recettes)
- Amortissement progressif (lorsqu'il y a des recettes)

Biodiversité

Créée en 2008, la CDC Biodiversité est une filiale de la BdT uniquement dédiée à l'action (de long terme) en faveur de la biodiversité. Elle intervient pour le compte de maîtres d'ouvrage publics et privés, qui lui délèguent le pilotage de leurs actions, volontaires ou réglementaires (compensation), de restauration de la biodiversité et de gestion d'espaces naturels et paysagers. Elle agit pour la compensation carbone.

- **Compensateur carbone**
Elle crée des actions de compensations, notamment la plus importante d'Europe (autoroute Pau – Bordeaux). Elle est également à l'origine de la première « Réserve d'Actifs Naturels » d'Europe (Crau, Provence).
- **Biodiversité en ville**
Elle intervient comme opérateur global en prenant en charge la conception, la réalisation, la gestion et le suivi des espaces extérieurs des projets urbains.

ENR

Intervention de la BdT en tant qu'investisseur sur les nouveaux projets d'ENR.

Sur les parcs photovoltaïques ou éoliens, la BdT prend des participations sur le projet.

- **Méthanisation** : D'ici 2020, une boîte à outil à destination des agriculteurs sur la méthanisation agricole sera disponible mais aucun financement n'est prévu de la part de la BdT. Elle peut éventuellement être un investisseur dans une société de projet de méthanisation.
- **Éolien** : BdT peut être un investisseur mais pas un prêteur.

Numérique

Beaucoup de start-up sont en lien avec la BdT, il y a un spécialiste des start up au sein de la direction régionale de la Normandie.

CAPEB / FFB

COMPTE RENDU

Entretien avec la CAPEB et la FFB

Jendredi 23 mai 2019 - Hérouville St Clair

Personnes présentes :

Prénom NOM	Structure
Fabrice LE NÔTRE	Chargé de mission Métiers et Environnement, FFB
Sylvie CORBEL	Secrétaire Générale, CAPEB
Aurélie LETELLIER	Chargée de mission Environnement, Caen Normandie Métropole
Lucie ANNE	Stagiaire Chargée de mission PCAET, Caen Normandie Métropole

Objectif de la réunion :

Dans le cadre de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), le Pôle Métropolitain Caen Normandie Métropole entre dans la phase de construction et d'élaboration du programme d'actions. Cet entretien permet au Pôle de découvrir et d'acquérir des connaissances sur la filière du bâti et de la formation aux métiers des professionnels du bâtiment.

Contenu de la réunion

La CAPEB et la FFB proposent des formations dans le cadre des métiers de la rénovation. Le programme FEE Bat (Formation des professionnels aux économies d'énergie dans le bâtiment) accompagne les professionnels du bâtiment dans le domaine de l'efficacité énergétique. Ce programme est entièrement pris en charge (grâce aux CEE d'EDF et aux fonds de la formation continue).

La formation Rénovation Expert est également proposée. Elle dure 11 jours mais ce ne sont pas 11 jours continus afin que les professionnels puissent plus facilement y assister. En plus de cela, des formations sont organisées au sein des centres de formation.

La FFB et la CAPEB sont tous les deux d'accord sur le fait que le plus grand défaut des constructions aujourd'hui c'est l'orientation des bâtiments. L'orientation des bâtiments n'est pas optimisée, et ce pour laisser place au gain de place (c'est notamment le cas lors de la construction de lotissements). Or, une bonne orientation permet de réduire la consommation du bâtiment (salon plein sud pour profiter au maximum de la luminosité et de la chaleur naturelle).

Bailleurs sociaux

COMPTE RENDU

Entretien avec les Bailleurs Sociaux

Jedi 4 juillet 2019 - Caen (RDO)

Personnes présentes :

Prénom NOM	Structure
Sébastien CLOUET	Directeur Général, La Caennaise
Samuel MILOCHE	Directeur de la Gestion Locative, CDC Habitat Grand Ouest
Vincent MACHEFERT	CDC Habitat Grand Ouest
Philippe CAILLETEAU	Chef de Projet, Immobilière Basse Seine
Sylvain ARTIS	Responsable Énergie et Développement Durable, Inolya
Franck CHAVENTRÉ	Responsable du Pôle Patrimoine, Inolya
Sarah DECREAU	Chargée de mission Habitat, UHSN (Union pour l'Habitat Social de Normandie)
Guillaume CALMES	Chargé de mission, ARHLM Normandie
Denis BROCHARD	Directeur du Patrimoine et du Développement, Caen la Mer
Catherine MARIE	Directrice Direction Habitat, Caen la Mer
Fabienne ROGER	Directrice Adjointe Direction Habitat, Caen la Mer
Audrey SCelles	Assistante De projets Transition Énergétique, Caen la Mer
Arnaud MARIE	Chargé de mission Transition Énergétique, Caen la Mer
Vincent BRIAND	Responsable Activités, Energie Demain
Aurélie LETELLIER	Chargée de mission Environnement, Caen Normandie Métropole
Lucie ANNE	Stagiaire Chargée de mission PCAET, Caen Normandie Métropole

Objectif de la réunion :

Dans le cadre de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), le Pôle Métropolitain Caen Normandie Métropole entre dans la phase de construction et d'élaboration du programme d'actions. Cet entretien a permis au Pôle et aux services de Caen la Mer en charge du SDE d'enrichir leurs connaissances sur le travail fourni par les bailleurs sociaux en termes de rénovations énergétique des logements sociaux.

Contenu de la réunion

Ordre du jour

Partie 1 - Le Plan Climat Air Energie Territorial de Caen Normandie Métropole :

- Présentation rapide du PCAET, la méthode, les enjeux, les objectifs,
- Présentation de l'Axe 1 du Plan d'actions du PCAET sur la massification de la rénovation énergétique du bâti privé et public,
- Echanges sur les données.

Partie 2 - Présentation du SDE Caen la Mer

Partie 3 - Le Plan Local de l'Habitat de Caen la mer 2019-2024 - arrêté en avril-mai 2019, approbation définitive prévue pour début 2020 :

- Actualisation des prévisions de programme de réhabilitation (énergétique et autres thématiques, notamment en matière d'accessibilité) en lien avec le projet ITI.
- Méthodologie et contenu de la future contractualisation avec Caen la mer, en déclinaison du PLH (règlement des aides).
- Intervention des bailleurs en acquisition amélioration et en copropriétés.

Lors de la présentation du PCAET, il a été conseillé de :

- Bien définir ce qui est entendu par « rénovation performante » (HPE rénovation, BBC rénovation ou BBC compatible ?) ;
- Se servir du RPLS comme source pour avoir les informations chiffrées les plus récentes sur les logements sociaux.

Le PCAET est un document rendu obligatoire depuis la loi TEPCV pour les EPCI de plus de 20 000 habitants. Le PCAET en cours d'élaboration est le premier à l'échelle du SCOT, il doit être décliné par chaque EPCI qui restent maîtres d'ouvrage de la mise en œuvre des actions, du fait de leurs compétences en matière de Développement Durable et de maîtrise de l'énergie.

Il existe aussi d'autres démarches volontaires, l'ADEME et la Région ont lancé un AMI (Appel à Manifestation d'Intérêt) pour que les collectivités s'engagent à produire 100 % de leurs besoins en énergie par des ENR. 3 EPCI du SCOT sont engagés dans le cadre de cet AMI.

Relevé des échanges

Rénovations BBC

Une rénovation BBC coûte environ 30 à 40 000 €, soit 30 % de plus qu'une rénovation « classique », mais ce niveau de performance permet d'accéder aux subventions FEDER, à hauteur de 25 % du montant des travaux. De plus, les bailleurs peuvent cumuler cette subvention avec le rachat des CEE.

Certains bailleurs sociaux ont donc pour principe de ne rénover qu'en BBC (politique de la structure). Et globalement, pour l'ensemble du parc social, 2/3 des rénovations réalisées recherchent l'atteinte du niveau BBC.

Le Fonds FEDER est géré par la Région Normandie, qui assure l'instruction et le suivi des dossiers. Cela permet de disposer de bases de données très précises sur les logements rénovés, les travaux réalisés et les économies d'énergies engendrées. Sur le territoire Caen-métropole, ce sont 1 914 logements sociaux qui ont été rénovés en BBC sur la période 2014 - 2020, soit 319 par an.

Observatoire de la réhabilitation des logements sociaux

En complément de ces données, l'UHSN travaille sur la mise en place d'un observatoire de la réhabilitation des logements sociaux. Celui-ci va regrouper l'ensemble des données sur les travaux de rénovation (pas uniquement les rénovations BBC) : les types de travaux réalisés, les niveaux de performances avant/après, le mode de chauffage...

Performance du parc

Globalement, les bailleurs sociaux estiment qu'aujourd'hui 95 % du parc social est en classe A à D. D'ici 2022, l'ensemble des logements E, F et G seront traités (rénovés). Dans les objectifs de nombre de logements rénovés par an, il faut donc prendre en compte le « tarissement » progressif du parc de logement en classe E ou moins à rénover et donc de la réduction du potentiel d'économie d'énergie réalisable. Les problèmes d'amiante peuvent également freiner les projets de travaux de rénovation.

A noter que le coût de la rénovation est de l'ordre de 30 à 40 K€ par logement (le surcoût pour une rénovation BBC est de l'ordre de 30 %).

Vacance

A priori, le taux de vacance de 7 % sur Caen la mer n'est pas particulièrement « problématique ». Au contraire, un taux plus bas pourrait être le signe d'une trop forte tension du marché de l'immobilier. Cependant, ce taux est supérieur à celui du Département (6 %) et surtout, il est en augmentation. Il serait donc intéressant de qualifier cette vacance, pour distinguer les logements vides, car en attente d'un nouvel occupant (mutation), ou vides, depuis une période assez longue, car trop vétustes.

Réseau de Chaleur Urbain

Il y a une opportunité de raccordement des logements sociaux du Calvaire Saint-Pierre au Réseau de Chaleur Urbain (RCU) de l'Université.

Les bailleurs sociaux ne sont pas contre raccorder les logements sociaux au RCU. En effet, le prix de l'énergie du réseau de chaleur est plus compétitif et plus stable. Les bailleurs sociaux ont comme objectif premier de maîtriser les charges locatives de leurs locataires.

Une des deux DSP (zone nord) se terminant en 2023, il est intéressant d'anticiper et d'estimer avec les maîtres d'ouvrage, le potentiel de raccordement à un réseau de chaleur.

Cependant, le raccordement nécessite un coût d'investissement important (entre 10 et 12 millions d'€).

De plus, le raccordement des logements au Réseau de Chaleur Urbain peut poser problème, car cela leur fait gagner des classes DPE. Pour autant, ils consomment toujours autant d'énergie, car ils ne sont pas mieux isolés. Or, le calcul de la subvention FEDER est basé sur le gain de classe énergie avant/après travaux. Le fait que les logements gagnent des classes DPE avec le raccordement au RCU, les pénalisent pour l'obtention des aides. Ils ne sont plus considérés comme de « passoires thermiques » et ne peuvent plus bénéficier de subventions de rénovation (aucun financement FEDER possible).

Cette situation est à prendre en compte pour les règles de la prochaine programmation FEDER.

PLH Caen la Mer

Le PLH de Caen la mer prévoit de construire 2 067 logements par an, dont 500 logements locatifs sociaux (LLS) par an. 400 logements ordinaires et 100 logements en structure collective ou en logements locatifs conventionnés. Pour cela, le budget prévisionnel du PLH est de 4,8 million d'euros.

Le PLH de Caen la mer prévoit également la réhabilitation de 300 logements sociaux par an, soit 1 800 logements sur les 5 ans du PLH. Le niveau BBC rénovation est requis systématiquement.

Habitat partagé/participatif

Il existe 2 opérations sur Caen la mer. Le montage de tels projets est plus long est plus compliqué, mais la présence d'un bailleur social dans le groupement de citoyens constitue un élément facilitateur.

Energies renouvelables

L'installation de panneaux solaires photovoltaïques sur les constructions de logements sociaux neufs est systématique (assez peu de solaire thermique). Sur l'existant, des projets d'autoconsommation collective pourraient être réfléchis.

Dispositifs évoqués au cours de la réunion :

Le bail réel solidaire (porté par un Organisme de Foncier Solidaire). Dispositif qui dissocie le foncier du bâti, l'accédant ne se portant acquéreur que du bâti et réglant une redevance locative à l'OFS pour le foncier ; permet d'abaisser les prix d'acquisition pour les ménages et de pérenniser les aides publiques. Il existe une quinzaine d'OFS déjà créés en France. Caen la mer lance une étude d'opportunité/faisabilité sur le bienfondé de créer un tel outil sur notre territoire.

L'Usufruit Locatif Social (ULS) : système de démembrement de la propriété : un investisseur privé achète la nue-propriété, et vend l'usufruit à un bailleur social pour une période de 15 ans (quelques opérations sur le territoire de Caen la mer).

Convention Intercommunale d'Attribution (CIA)

Convention signée entre l'Etat, l'EPCI, les communes, les bailleurs sociaux et les réservataires de logements qui a pour objet de définir les engagements respectifs des uns et des autres pour atteindre les objectifs d'attribution et de mixité définis dans le document cadre des orientations en matière d'attribution de logement sociaux adopté par l'EPCI.

Convention d'Utilité Sociale (CUS) entre Etat et bailleurs sur 6 ans.

Conventions dont les EPCI peuvent être signataires, qui définissent, sur la base d'un PSP (Plan Stratégique de Patrimoine), les engagements du bailleur en terme de développement de son offre, de réhabilitation de son parc, de vente HLM, de stratégie en matière de mixité sociale, de qualité de service...

Suites à donner :

- Dans le cadre de la rédaction des nouveaux règlements d'aide du PLH, et de la contractualisation à intervenir en déclinaison de ce PLH, Caen la mer souhaite poursuivre la concertation engagée avec l'UHSN et les bailleurs, sur les thématiques à aborder dans cette contractualisation, sur les champs couverts par les futures aides, leurs critères d'éligibilité etc. Et ce de manière à coller au mieux aux problématiques du territoire, connues des bailleurs. Il est proposé que les services de Caen la mer rédigent un questionnaire (questions ouvertes et questions fermées), qui sera diffusé aux bailleurs via l'UHSN qui centralisera les réponses à la suite. Caen la mer organisera ensuite une réunion de concertation pour travailler sur cette « matière ».
- Les bailleurs sociaux doivent fournir leur PSP 2021 - 2030 et les fiches avec les numéro CEE à l'UHSN qui centralise toutes les données (réhabilitation à venir sur 3 ans avec nombre de logements, niveau de performance attendu, financement prévisionnel).
- L'ARHLM fournira les données de l'observatoire en cours de constitution en commençant par le Calvados, dès que celles-ci seront compilées et vérifiées (échéance fin 2019).

LES PARTENAIRES DU COMMERCE

CCI

COMPTE RENDU

Entretien avec la CCI Caen

Jendredi 20 juin 2019

Objectif de la réunion :

Dans le cadre de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), le Pôle Métropolitain Caen Normandie Métropole entre dans la phase de construction et d'élaboration du programme d'actions. Cet entretien a permis au Pôle d'enrichir ses connaissances sur le travail fourni par la CCI Caen Normandie en matière de transition énergétique au sein des entreprises et d'évoquer ensemble les possibles partenariats.

Personnes présentes :

Prénom NOM	Structure
Michèle ARON	Responsable Appui au Développement, CCI Caen
Florence VIVIER	Conseillère Environnement et Sécurité Pôle Appui au Développement, CCI Caen
Vanida ALLAIN	Directrice Développement Durable Transition Énergétique et Prévention des Risques, Caen la Mer
Peggy MARCHALAND	Cheffe de service Développement Durable, Caen la Mer
Arnaud MARIE	Chargé de mission Transition Énergétique, Caen la Mer
Auréliette LETELLIER	Chargée de mission Environnement, Caen Normandie Métropole
Lucie ANNE	Stagiaire Chargée de mission PCAET, Caen Normandie Métropole

Contenu de la réunion

La Chambre de Commerce et d'Industrie est un organisme qui représente les entreprises du Commerce, de l'Industrie et des Services. Ce serait donc un acteur de choix afin d'intégrer les entreprises du territoire aux actions du PCAET Caen-Métropole.

Caen la Mer, en charge du SDE, est également présente à ce rendez-vous afin de voir conjointement avec la CCI quelles pourraient être les actions à mener ensemble.

Aides financières

La CCI ne propose pas d'aide financière aux entreprises pour les démarches de développement durable. Il faut se tourner vers AD Normandie ou bien la Région Normandie.

TPE / PME Gagnantes sur tous les coûts

Proposé par l'ADEME, ce dispositif permet aux entreprises de se faire accompagner afin de réduire et optimiser les consommations d'énergies, de matières et d'eau au sein de l'entreprise.

Ce dispositif n'est payant par l'entreprise uniquement si elle réalise des économies.

Sur le territoire de la Normandie, très peu d'entreprises en ont bénéficiées : 4 entreprises de 20 à 49 salariés.

Annexe

Présentation du COPIIL 2 Diagnostic et scénarisation

Mardi 19 juin 2018