



PROCES-VERBAL DE LA COMMISSION CONSULTATIVE POUR LA TRANSITION ENERGETIQUE DU 20 NOVEMBRE 2018

L'an deux mille dix-huit, le mardi 20 novembre à 14h00, la Commission Consultative pour la Transition Énergétique du Calvados, légalement convoquée le 14 novembre 2018, s'est réunie à Evrecy, salle polyvalente, sous la présidence de Mme Catherine GOURNEY-LECONTE, 1^{ère} vice-Présidente du SDEC ÉNERGIE et représentante de la Communauté de commune Intercom de la Vire au Noireau.

Etaient présents Mesdames et Messieurs les représentants issus des collèges :

✓ **du SDEC ÉNERGIE :**

Collectivité (CLE)	Représentants en exercice		
	Nom	Prénom	Présent
EMIEVILLE (Caen Est)	AUVRAY	Philippe	
DOUVRES-LA-DELIVRANDE (Creully-Douvres)	BEDIOT	Joël	X
BLONVILLE-SUR-MER (Pont-l'Évêque)	BENOIST	Claude	
ST-OUEN-DU-MESNIL-OGER (Caen Est)	BIZET	Michel	
LIVAROT-PAYS-D'AUGE - STE-MARGUERITE-DES-LOGES (Livarot-Orbec)	BLIN	François	X
VIERVILLE-SUR-MER (Isigny-sur-Mer)	BOUGAULT	Rémi	
BRETTEVILLE-SUR-LAIZE (Caen Sud)	BOUJRAD	Abderrahman	
LA HOGUETTE (Falaise)	BOUTILLIER	Erwan	
ST LOUET-SUR-SEULLES (Balleroy-Littry-Villers)	CHESNEL	Claude	X
BASSENEVILLE (Cambremer-Dozulé)	GERMAIN	Patrice	
EVRECY (Caen Ouest)	GIRARD	Henri	X
OUILLY-LE-VICOMTE (Lisieux-Moyaux)	GLASSON	Claude	
MONDRAINVILLE (Caen Ouest)	GODIER	Edith	X
LE MESNIL-EUDES (Lisieux-Moyaux)	GUILLET DE LA BROSSE	Tanguy	
OUILLY-LE-TESSON (Falaise)	HEURTIN	Jean-Yves	X
CDC CINGAL - SUISSE NORMANDE (Suisse-Normande)	LAGALLE	Philippe	X
VARAVILLE (Caen Est)	LEBEGUE	Jean	X
HERMANVILLE-SUR-MER (Caen Agglo)	LELANDAIS	Jacques	
NOUES DE SIENNE - ST-SEVER (Vassy-Vire-St Sever)	LEMENOREL	Claude	
ST LAURENT-SUR-MER (Isigny-sur-Mer)	MADOUASSE	Denis	
SUBLES (Bayeux)	MANACH	Gérard	
ST PIERRE-EN-AUGE - ST PIERRE-SUR-DIVES (St Pierre/Dives-Mézidon)	MARIE	Alain	
LANTHEUIL (Creully-Douvres)	MARIE	Joël	
PROUSSY (Suisse-Normande)	MECHE	Patrice	
FLEURY-SUR-ORNE (Caen Agglo)	MULLER	Lionel	X
LA VACQUERIE (Aunay-Bény-Caumont)	PLATON	Claude	
CORMOLAIN (Balleroy-Littry-Villers)	POISSON	Cédric	X
VIEUX-BOURG (Pont-l'Évêque)	POULAIN	Gérard	
VIRE-NORMANDIE - MAISONCELLES-LA-JOURDAN (Vassy-Vire-St Sever)	REJET	Alain	X
ST PIERRE-EN-AUGE - VIEUX-PONT-EN-AUGE (St Pierre/Dives-Mézidon)	ROYER	Jacques	
LES MONTS-D'AUNAY - AUNAY-SUR-ODON (Aunay-Bény-Caumont)	SAINT LO	Patrick	
LIVAROT-PAYS-D'AUGE - FERVAQUES (Livarot-Orbec)	VANDAMME	Marcel	X

Hg a



✓ **des Etablissements Public de Coopération Intercommunale à Fiscalité Propre (EPCI à FP) :**

Collectivité	Représentant		
	Nom	Prénom	Présent
Communauté de communes Blangy-Pont l'Evêque Intercom	ASSE	Christian	
Communauté de Communes Coeur Côte Fleurie	AUBIN	Pierre	
Communauté de communes Seules Terre et Mer	BERON	Jean-Paul	
Communauté de commune Intercom de la Vire au Noireau	CAILLY	Catherine	X
Communauté de communes Blangy-Pont l'Evêque Intercom	CHARPENTIER	Jean-Alain	
Communauté de communes Isigny Omaha Intercom	CORNIERE	Alain	X
Communauté de communes Seules Terre et Mer	COUILLARD	Didier	
Communauté de communes Bayeux intercom	DE BOURGOING	François	
Communauté de communes Pays de Honfleur - Beuzeville	DEPUIS	Albert	
Communauté d'agglomération Lisieux-Normandie	DROUET	Mireille	X
Communauté de communes Vallées de l'Orne et de l'Odon	ENault	Bernard	
Communauté de communes Bayeux intercom	FRANCOISE	Rémi	
Communauté de communes Pré-Bocage Intercom	GODARD	Jacky	X
Communauté de commune Intercom de la Vire au Noireau	GOURNEY-LECONTE	Catherine	X
Communauté de communes Isigny Omaha Intercom	GRANGER	Michel	
Communauté de communes du Pays de Falaise	GUILLEMOT	Jean-François	
Communauté de communes Cœur de Nacre	GUILLOUARD	Jean-Luc	
Communauté de communes du Pays de Falaise	HUET	Serge	
Communauté de communes Cœur de Nacre	JOUY	Franck	
Communauté Urbaine Caen la Mer	JOYAU	Nicolas	X
Communauté de communes Normandie-Cabourg-Pays-d'Auge	LANGLAIS	Guillaume	
Communauté de communes Cingal - Suisse Normande	LECLERC	Jean-Claude	X
Communauté de communes Cingal - Suisse Normande	LEDENT	Yves	
Communauté Urbaine Caen la Mer	LEFEVRE	Nadine	
Communauté de communes Pré-Bocage Intercom	LEFEVRE	Pierre	
Communauté de communes Normandie-Cabourg-Pays-d'Auge	LELIEVRE	Annie	X
Communauté de Communes Coeur Côte Fleurie	MARIE	Jacques	
Communauté de communes Vallées de l'Orne et de l'Odon	PAGNY	Laurent	X
Communauté de communes Val Ès Dunes	PESQUEREL	Philippe	
Communauté de communes Val Ès Dunes	QUILLET	Jean-Pierre	X
Communauté de communes Pays de Honfleur - Beuzeville	SAUDIN	François	
Communauté d'agglomération Lisieux-Normandie	VERSAVEL	Léa	

✓ **Etaiement également présents. les partenaires suivants :**

Structure	Représentant	
	Nom	Prénom
Biomasse Normandie	FLEURY	Mathieu
Caen Normandie Métropole	LETELLIER	Aurélie
Chambre d'Agriculture	SALMON	Frédérique
GRDF	ARNOULT	Christiane
	COTREL	Aymeric
ENEDIS	MAHE	Jacques

HG Or



ACCUEIL DES DELEGUES

Mme Catherine GOURNEY-LECONTE, du collège des Etablissements Publics de Coopération Intercommunale à fiscalité propre (EPCI), représentant la Communauté de Communes Intercom de la Vire au Noireau et 1^{ère} Vice-Présidente du SDEC ÉNERGIE en charge de l'énergie, excuse M. Jacques LELANDAIS, Président de la Commission consultative, retenu par une réunion importante sur Paris, relative au contrat de concession.

Cette dernière, en son absence et à sa demande, présidera la séance.

Elle remercie M. Henri GIRARD, d'accueillir, une fois de plus, gracieusement, la Commission Consultative dans la salle polyvalente d'Evrecy.

ORDRE DU JOUR

Mme Catherine GOURNEY-LECONTE confirme que l'ordre du jour de cette 6^e réunion de la Commission consultative pour la transition énergétique (CCTE) est conforme à la convocation qui a été adressée aux représentants le 14 novembre dernier :

Il s'organise autour de deux principaux sujets :

- **Le nouveau contrat de concession d'électricité**, signé le 29 juin dernier sera présenté par Mme Sylvie DURAND, directrice du Département Concessions du SDEC ENERGIE. Pour celles et ceux qui n'aurait pas eu l'occasion de découvrir ce sujet à l'occasion des Commissions Locales d'Energie du printemps, Mme Sylvie DURAND présentera les grandes lignes de ce nouveau contrat. Elle évoquera l'élaboration en cours du Programme Pluriannuel des Investissements sur les réseaux et dressera un état d'avancement sur la mise en œuvre des rendez-vous annuels SDEC ENERGIE-EPCI, décidés lors de la dernière réunion de la Commission consultative, en vue d'alimenter ces programmes d'investissements.
- **Une table ronde : « Organisation des réseaux et mix énergétique : quels enjeux d'évolution pour réaliser la transition énergétique ? »**

Un traditionnel point d'avancement sur la mise en œuvre de la feuille de route de la CCTE sera proposé, avant la présentation d'outils susceptibles de favoriser la décision des collectivités dans le domaine de la Transition Énergétique.

PRESENTATION DE LA TRIBUNE

Mme Catherine GOURNEY-LECONTE présente les personnalités présentes à ses côtés à la tribune, à savoir :

- M. Bruno DELIQUE, Directeur Général du SDEC ÉNERGIE ;
- Mme Sylvie DURAND, Directrice du Département Concessions du SDEC ÉNERGIE ;
- M. Alban RAFFRAY, Directeur du Département Transition Énergétique au SDEC ÉNERGIE.

Les autres intervenants du jour seront appelés à la tribune successivement.

NOMINATION DU SECRETAIRE DE SEANCE

M. Henri GIRARD, du collège du SDEC ÉNERGIE, a été nommé, à l'unanimité, secrétaire de séance.



APPROBATION DU PROCES-VERBAL DE LA COMMISSION CONSULTATIVE DU 26 JUIN 2018

Mme Catherine GOURNEY-LECONTE soumet aux membres de la Commission consultative le procès-verbal de la réunion du 26 juin 2018, qui leur a été transmis, préalablement à la réunion, avec leur convocation.

Le procès-verbal du 26 juin 2018 est approuvé, à l'unanimité.

1ERE PARTIE – MISE EN ŒUVRE DU NOUVEAU CONTRAT DE CONCESSION D'ÉLECTRICITÉ

Mme Sylvie DURAND rappelle que le nouveau contrat de concession relatif à la distribution d'électricité, après de multiples négociations nationales et locales, a été signé le 29 juin dernier entre le SDEC ÉNERGIE, en qualité d'autorité concédante, ENEDIS, ayant pour mission le développement et l'exploitation du réseau et EDF, ayant, pour sa part, pour mission de fournir l'électricité aux tarifs réglementés de vente.

Le contenu de ce contrat, signé pour 30 ans, a été, au préalable, validé par le Comité Syndical du SDEC ÉNERGIE du 21 juin 2018.

Ce nouveau contrat porte sur de nouvelles dispositions, notamment en matière de transition énergétique. En effet, un des 8 chapitres de ce contrat de concession est réservé à la transition énergétique.

Ce chapitre spécifique contient une quinzaine d'articles relatifs à :

- La mise à disposition de données (notamment dans le cadre de l'élaboration des PCAET) ;
- L'insertion des énergies renouvelables dans l'élaboration des documents prévisionnels comme dans la phase de raccordement ;
- La maîtrise de la demande en électricité (actions visant à éviter des actions de renforcement ou d'extension du réseau) ;
- La lutte contre la précarité énergétique (actions de chacun des concessionnaires).

La transition énergétique, en dehors de ce chapitre 3, se retrouve également dans le chapitre relatif aux investissements.

Dans ce contrat, la gouvernance des investissements est mise en œuvre au travers l'élaboration de plusieurs documents prévisionnels :

- Un Schéma Directeur des Investissements (SDI) sur 30 ans, qui prévoit un certain nombre de valeurs repères, en matière de qualité mais également de transition énergétique ;
- Des Programmes Pluriannuels d'Investissements (PPI) élaborés pour 4 ans ;
- Des programmes Annuels de travaux (PA).

Ce SDI, permet une vision à long terme des évolutions du réseau, puisqu'il couvre toute la durée du contrat et est régulièrement actualisé.

Pour élaborer ce SDI, les 3 acteurs, ont déterminé leurs ambitions en matière de réseaux :

- améliorer la qualité de l'électricité en matière de continuité et de tenue de tension ;
- favoriser la transition énergétique ;
- sécuriser les infrastructures.

HG



Un diagnostic technique a été établi et les perspectives de développement des territoires ont été évaluées, permettant ainsi de définir 14 valeurs repères.

Les objectifs de ces valeurs repères sont quantifiés et fixés à la maille du Calvados :

- Taux annuel d'usagers mal alimentés en tenue de tension et en continuité d'alimentation ;
- Temps moyen annuel de coupure par usager ;
- Sécurisation des installations électriques en zone inondable ;
- Renouvellement ou effacement des réseaux anciens ou à risque (ex : aléas climatiques, zones de vent).

Ce diagnostic a permis de démontrer l'existence de zones dont la qualité moyenne était en deçà de celle constatée à la maille de la concession. Pour ces Zones de Qualité Prioritaire – ZQP – des programmes d'investissements prioritaires seront mis en œuvre.

Le 1^{er} Programme Pluriannuel d'Investissement (PPI) prévoit donc une contribution à l'atteinte des valeurs repères du SDI et la programmation de travaux sur 4 ans en zones de qualité prioritaires.

La définition des PPI nécessite une connaissance approfondie de l'évolution du territoire pour pouvoir mesurer aussi finement l'évolution du réseau et de ses contraintes.

Dans le cadre de cette Commission Consultative pour la Transition Énergétique, la remontée d'information sur les programmes de développement est très importante car elle permettra de calibrer, le plus justement possible, les programmes communs d'investissements, à partir des projets d'évolution de l'aménagement du territoire de la concession.

Dans ce contexte d'échanges, M. Alban RAFFRAY précise que des réunions annuelles entre les EPCI (Etablissements Publics de Coopération Intercommunale) et le SDEC ÉNERGIE commencent à être organisées. Une première rencontre avec la Communauté de communes Normandie Cabourg Pays d'Auge a déjà eu lieu et les suivantes seront proposées jusqu'au printemps 2019.

Il s'agit de réunions d'une heure trente environ, en présence d'élus et de services en charge du PCAET et de l'urbanisme.

Le déroulé commun à toutes ces réunions est le suivant :

- Présentation des réseaux et enjeux de la distribution d'énergie sur le territoire de l'EPCI ;
- Présentation des projets recensés à l'aide de l'atlas dynamique des énergies ;
- Définition d'une organisation pour recenser annuellement les projets.

M. Bruno DELIQUE précise que ces informations relatives au développement des territoires de la concession (ex : construction d'une ZAC, transformation de friche industrielle en surface de panneaux solaires ...), risquant d'impacter le réseau électrique, pourront être évoquées lors des travaux avec les concessionnaires pour que les adaptations nécessaires puissent être envisagées.

Mme Aurélie LETELLIER, Chargée de mission environnement à Caen Normandie Métropole en charge notamment du volet environnement du ScoT, pense qu'il serait intéressant d'organiser ce type de réunions à l'échelle du Schéma de cohérence Territoriale.

Caen Normandie Métropole étant actuellement en cours de révision du ScoT, des éléments sur les zones prioritaires pourraient orienter ses travaux.

En outre, Mme Aurélie LETELLIER souhaite savoir si les éléments du diagnostic du Schéma Directeur des Investissements sont consultables.

Mme Sylvie DURAND précise que le diagnostic, annexé au cahier des charges de la concession, est disponible sur le site du syndicat. Il s'agit toutefois d'un diagnostic établi à la maille de la concession, donc du département.

M. Alban RAFFRAY confirme, par ailleurs, que des réunions sont également prévues à l'échelle des ScoT.

La Commission Consultative prend acte de cette communication.

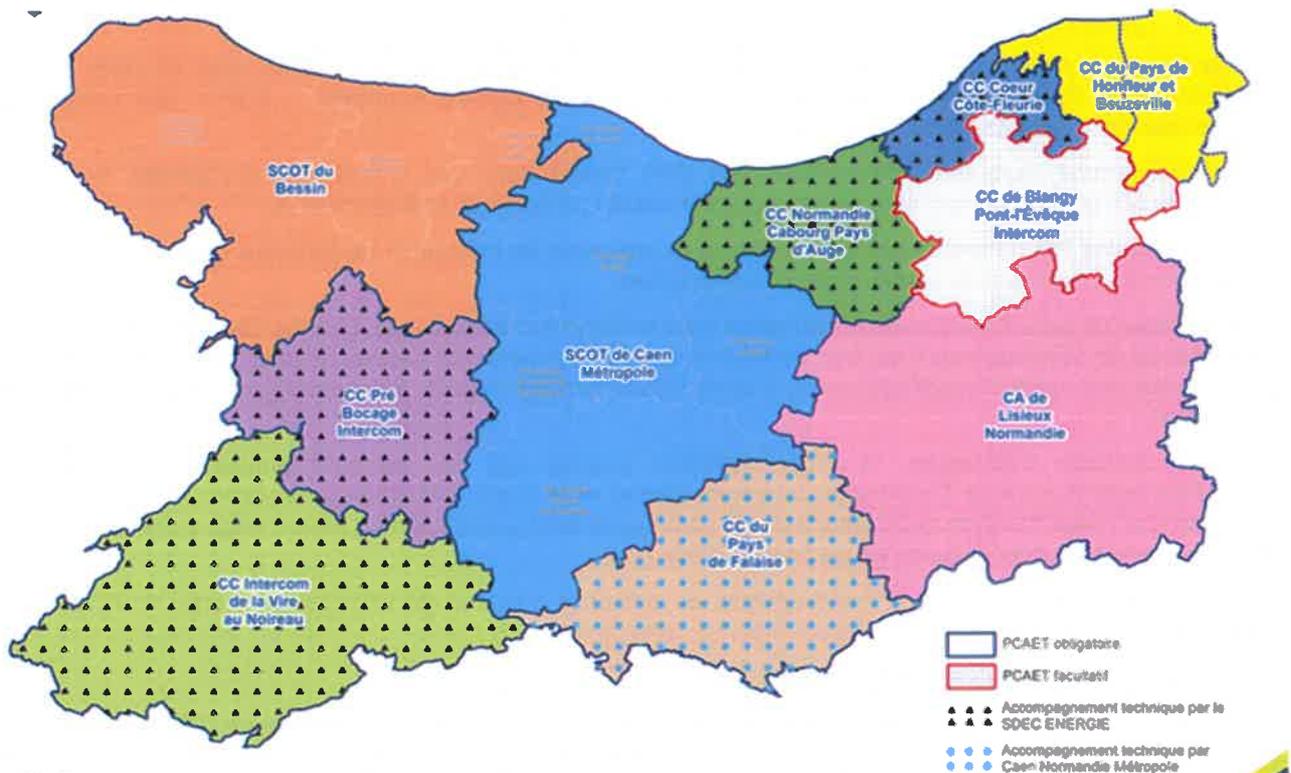
HG or



Avant d'ouvrir la table ronde, Mme Catherine GOURNEY-LECONTE propose à M. Alban RAFFRAY de présenter l'état d'avancement de l'élaboration des PCAET dans le Calvados.

M. Alban RAFFRAY rappelle qu'une des ambitions de la Commission Consultative était de faire en sorte que tous les territoires du Calvados s'engagent dans une démarche d'élaboration de PCAET.

Il présente le périmètre d'élaboration de ces derniers :



L'engagement de la plupart des territoires dans cette élaboration de PCAET traduit une prise de conscience de l'importance de cette action.

Un certain nombre de territoires est actuellement en phase d'élaboration du plan d'actions, d'autres ont défini la stratégie.

La Communauté d'Agglomération Lisieux Normandie s'est structurée pour engager cette action.

La Communauté de communes du Pays de Honfleur Beuzeville lancera son PCAET en 2019.

La communauté de communes de Biangy Pont-l'Évêque Intercom, dont l'élaboration d'un PCAET est facultative, a tout de même engagé des actions.

Il est encourageant de voir que les démarches sont engagées sur la quasi-totalité du territoire.

La Commission Consultative prend acte de cette communication.

HG Or



2EME PARTIE – TABLE RONDE : ORGANISATION DES RESEAUX ET MIX ENERGETIQUE : QUELS ENJEUX D'EVOLUTION POUR REALISER LA TRANSITION ENERGETIQUE ?

Mme Catherine GOURNEY-LECONTE invite les intervenants de cette table ronde à rejoindre la tribune. Il s'agit de :

- M. Nicolas JOYAU, conseiller communautaire Caen-la-Mer ;
- M. Jacques MAHE, délégué territorial Enedis, concessionnaire du réseau d'électricité ;
- M. Aymeric COTREL, directeur territorial GRDF, concessionnaire des réseaux de gaz ;
- M. Mathieu FLEURY, directeur Biomasse Normandie, structure chargée par l'Ademe et la Région d'animer le Plan Bois Energie régional, et qui accompagne le développement des réseaux de chaleur.

Cette table ronde va se dérouler en 3 temps :

1. Les EPCI à FP, coordinateurs de la transition énergétique sur leur territoire.
2. Les enjeux d'évolution des réseaux de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur dans le Calvados.
3. La nécessité d'une approche multi-réseaux.

M. Alban RAFFRAY rappelle que cette table ronde a pour but :

- d'alimenter la réflexion de la Commission consultative sur ce sujet au cœur de ses missions et de sa raison d'être ;
- de faire apparaître la complémentarité des rôles des EPCI et du SDEC ENERGIE et la nécessité de coopérer pour organiser et réaliser la transition énergétique des territoires ;
- d'écouter la vision d'expert des principaux partenaires des collectivités sur les réseaux sur leurs enjeux d'évolution.

I. Quel est le rôle des EPCI à FP dans l'organisation de la transition énergétique et la définition du mix énergétique du territoire ?

Intervention de M. Nicolas JOYAU, sur la base du Schéma Directeur de l'Energie (SDE) de la Communauté Urbaine de Caen la Mer :

M. Nicolas JOYAU précise que l'élaboration du Schéma Directeur de l'Energie de la Communauté Urbaine est issue du constat simple que l'énergie est actuellement au cœur de toutes les politiques.

L'objectif de ce schéma est donc de positionner l'énergie comme un sujet à part entière.

Il s'agit de fixer des intentions énergétiques comme c'est le cas pour le patrimoine bâti, la trame viaire, la structuration publique, l'urbanisation et la trame verte et bleue.

Il est, en effet, nécessaire de se questionner systématiquement sur la desserte en énergie des nouvelles opérations d'aménagement.

Le Schéma Directeur de l'Energie est donc un outil de planification énergétique devant permettre de répondre aux questions suivantes :

- Comment atteindre et répondre aux objectifs réglementaires régionaux et nationaux ?
- Quel est le mix énergétique à développer sur le territoire ?
- Quelle est la vulnérabilité, la dépendance énergétique du territoire ?
- Quel est le potentiel réalisable de production d'énergies renouvelables ?
- Quelles actions, quels partenariats et quels financements devons-nous mettre en place pour réaliser la transition énergétique de Caen la Mer ?

HG
an



L'étude porte sur 2 volets principaux :

- Etat des lieux énergétique du territoire de Caen la Mer
- Accompagnement de Caen la Mer à l'élaboration de la stratégie énergétique du Schéma Directeur de l'Energie.

Volet 1 - Etat des lieux énergétique du territoire de Caen la Mer :

Ce premier volet permet de réaliser un diagnostic des données suivantes :

- les énergies utilisées et consommées,
- le type d'énergies utilisées sur le territoire,
- les réseaux de distribution,
- les productions locales,
- les potentiels de production d'énergies renouvelables,
- le développement des réseaux de chaleur,
- les émissions de GES,
- etc.

Il permet d'estimer la précarité énergétique du territoire, à travers, notamment, les enjeux de la mobilité et du logement.

L'ensemble des enjeux est abordé dans ce schéma directeur.

M. Nicolas JOYAU propose un zoom sur les réseaux de chaleur. Il présente les cartographies mises à jour par le diagnostic réalisé (différents réseaux identifiés et gisements de chaleur).

Volet 2 - Accompagnement de Caen la Mer à l'élaboration de la stratégie énergétique du Schéma Directeur de l'Energie

ETAPE 1 : Dresser les perspectives énergétiques du territoire :

- Projection tendancielle aux horizons 2030/2050,
- Etude des gisements de production d'EnR et de récupération de chaleur,
- Analyse de la capacité d'accueil des réseaux,
- Modélisation énergétique du territoire (cartographie / SIG).

ETAPE 2 : Elaboration d'une stratégie énergétique territoriale :

- Elaboration de plusieurs scénarios +/- ambitieux,
- Adoption d'un scénario et déclinaison opérationnelle.

Toutes ces démarches s'inscrivent dans un calendrier spécifique. L'étude du schéma directeur doit se terminer en 2019.

#9 Or



Actuellement la Communauté Urbaine :

- lance une étude de préfiguration pour la réalisation de son PLU intercommunal,
- réalise une mise à jour de son PLH qui va être un PLH de transition vers un futur PLH qui pourrait être intégré au PLU intercommunal.

L'objectif de ce document, venant en amont de documents de planification, est donc de pouvoir s'intégrer, de manière plus ou moins prescriptive dans un PLH prochain, dans un PLU intercommunal ou dans un plan de déplacement urbain ; imposant ainsi l'énergie comme une thématique à part entière dans la planification.

La Communauté urbaine a souhaité mettre en place un comité des acteurs, regroupant les énergéticiens du territoire, d'importants consommateurs.

A la suite de l'intervention de M. Nicolas JOYAU, un certain nombre d'échanges avec la salle ont porté, notamment, sur la déclinaison à l'ensemble des territoires du modèle présenté.

II. Les enjeux d'évolution des réseaux de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur dans le Calvados

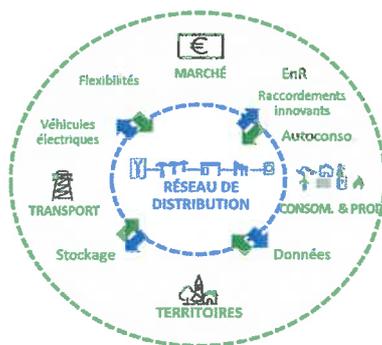
A. Evolution des réseaux de distribution d'électricité

Intervention de M. Jacques MAHE, délégué territorial Enedis, concessionnaire du réseau d'électricité.

M. Jacques MAHE rappelle le rôle d'Enedis, maillon indispensable du système français (production, transport, distribution et fourniture d'électricité).

Enedis est en charge de la distribution de l'électricité et en assure l'exploitation, le développement et l'entretien.

Le secteur de l'énergie évolue et la distribution se transforme. L'autoconsommation individuelle mais aussi collective se développe.



Enedis passe d'un gestionnaire de réseau de distribution à un opérateur de système de distribution et connecte tous les acteurs de la transition énergétique pour favoriser l'émergence de nouveaux services smart.

Le compteur Linky est une brique élémentaire indispensable au développement des smart grids. En Normandie, 1/3 des foyers en est équipé. Il permet aux consommateurs de faire des économies en contrôlant leur consommation et en changeant de tarifs en fonction de leur besoin.

Avec cet outil, le développement des services « aval » va s'accélérer.

Enedis développe des solutions d'accompagnement des projets des territoires :

- Responsabilité sociale (Lutte contre la précarité énergétique, Politique environnementale),
- Urbanisme, aménagement (Etude en amont pour l'implantation sur le RPD de projets d'urbanisme ou d'aménagement),
- Insertion des énergies renouvelables :
 - ✓ Planification de l'insertion des énergies renouvelable ENR (Le gestionnaire du réseau de distribution assure l'insertion des énergies renouvelables sur le réseau, veille à minimiser les coûts).



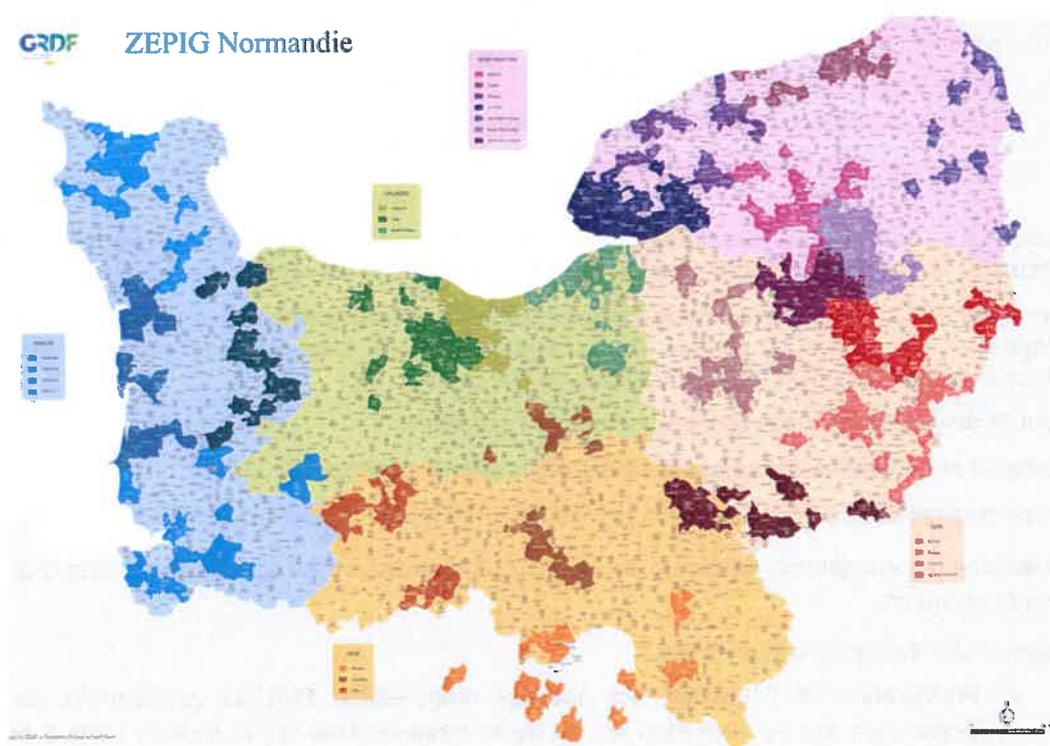
- ✓ Accueil et instruction des demandes de raccordement (Mise à disposition des données relatives aux capacités d'accueil des postes sources et en amont des postes sources Portail internet pour les raccordements de moins de 36 kVA).
- ✓ Autoconsommation (Le gestionnaire du réseau de distribution met en place les dispositifs techniques et contractuels permettant l'autoconsommation individuelle ou collective).
- Mobilité électrique (Etude sur l'implantation des bornes de recharge),
- Données énergétiques :
 - ✓ Dans les conditions définies par la réglementation en vigueur, Enedis communique à l'Autorité Concédante et aux collectivités les données issues des dispositifs de comptage.
 - ✓ Le concessionnaire peut fournir des données complémentaires ou plus détaillées selon des modalités qui font l'objet d'un accord préalable.
 - ✓ Contribution aux projets des territoires SDE/PCAET/...
- Maîtrise de la Demande en Electricité (Accompagnement pour mieux comprendre et réduire la consommation électrique).

L'article 199 de la loi sur la transition énergétique permet des expérimentations à l'initiative des territoires sur la flexibilité locale. L'objectif est de réduire les coûts et de trouver un équilibre financier.

B. Evolution des réseaux de distribution de gaz

Intervention de M. Aymeric COTREL, directeur territorial GRDF, concessionnaire des réseaux de gaz.

En introduction, M. Aymeric COTREL présente la carte des communes desservies en gaz naturel sur le territoire de la Normandie (pour le Calvados correspondant à 65% de la population) :



HG
C

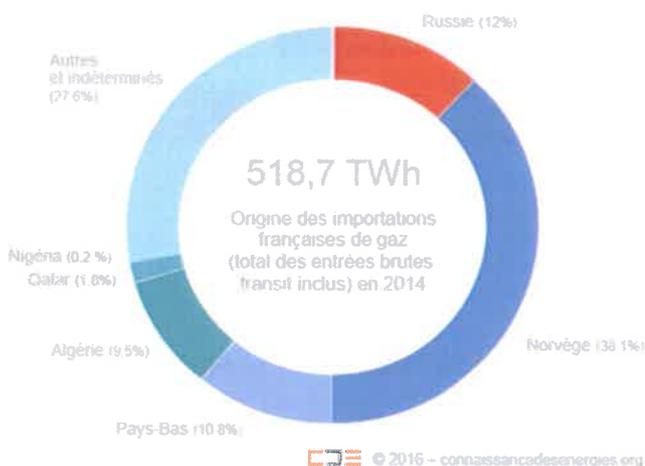


M. Aymeric COTREL propose d'organiser sa présentation en abordant les 3 points suivants :

- 1/ Origine et place du gaz dans le « système » énergétique
- 2/ La place du gaz dans le mix énergétique de demain
- 3/ Les opportunités pour les territoires

1/ Origine et place du gaz dans le « système » énergétique

M. Aymeric COTREL présente la répartition des importations françaises de gaz :



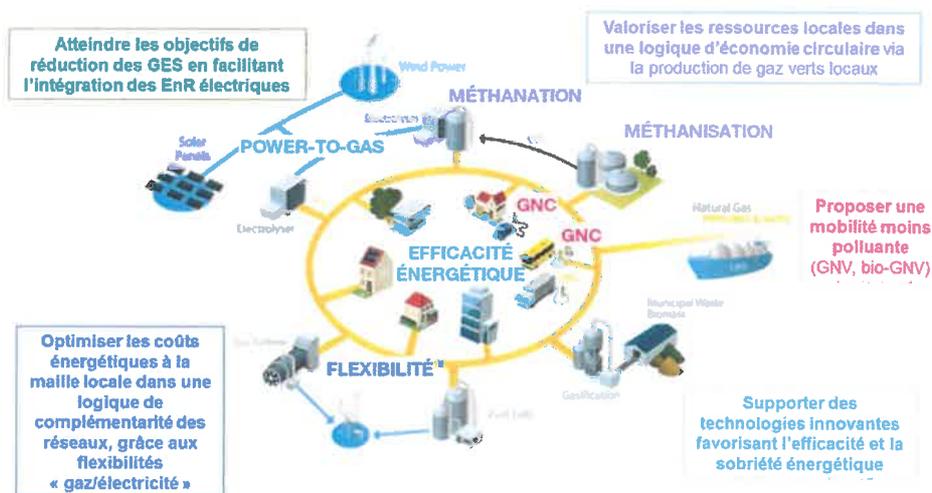
A consommation actuelle, les réserves sont estimées entre 120 et 250 ans.

Un tiers de la facture du gaz naturel rémunère les infrastructures, un tiers est destiné à l'énergie et le dernier tiers aux taxes.

2/ La place du gaz dans le mix énergétique de demain

Le mix énergétique est thermo-sensible et dépendant du gaz.

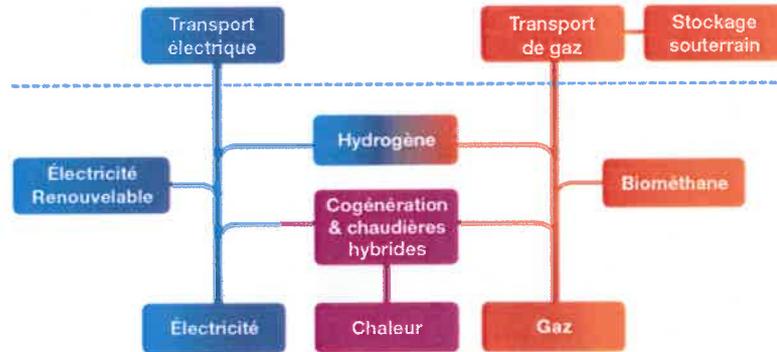
Le vecteur gaz : un atout indispensable à la transition énergétique



Handwritten initials: HG and a signature.



Les réseaux énergétiques deviennent complémentaires



Le vecteur gaz : un atout pour le développement de l'économie circulaire/locale :

ÉCONOMIE CIRCULAIRE : le biométhane, une filière vertueuse pour la Normandie

Les atouts du biométhane

- ✓ Valorisation des territoires
- ✓ Emploi local
- ✓ Indépendance énergétique
- ✓ Circuit court du producteur au consommateur
- ✓ Amélioration de la qualité de l'air
- ✓ Mobilité durable
- ✓ Diversification des revenus de l'agriculture
- ✓ Moins de gaz à effet de serre
- ✓ Engrais naturel



Les partenaires du biométhane en région Normandie



Handwritten initials 'HG' and a signature.



3/ Les opportunités pour les territoires

Créer de la valeur à partir de l'infrastructure gazière pour :

- Maintenir l'infrastructure compétitive dans l'intérêt des usagers ;
- Profiter d'un maillage et de la disponibilité d'une infrastructure qui dessert près de 80% de la population pour :
 - ✓ Favoriser les usages performants aux bénéfices des usagers ;
 - ✓ Mettre en œuvre des solutions innovantes (micro cogé, PAC gaz,...) ;
- Développer la production/injection de gaz renouvelables (par méthanisation, gazéification, méthanation, H2 fatal...) et accélérer l'accès à une énergie verte, dans un temps réduit pour :
 - ✓ Soutien à la filière agricole ;
 - ✓ Développement d'emplois locaux (7 à 10 ETP sur le cycle de vie d'une unité) ;
 - ✓ Développement du réseau vers les zones de productions ;
- Créer une infrastructure d'avitaillement GNV/BioGNV dense pour développer une mobilité propre, accessible et avec du matériel disponible.

III. La nécessité d'une approche multi-réseaux.

Les enjeux d'évolutions des réseaux de chaleur dans le Calvados : intervention de M. Mathieu FLEURY, directeur Biomasse Normandie.

M. Mathieu FLEURY précise que, face à une urgence, il est nécessaire de se désengager des énergies fossiles. Des solutions se dessinent pour le gaz et l'électricité mais des solutions matures existent déjà sur le territoire, comme le bois énergie.

Le vecteur de diffusion de cette énergie le plus rentable est le réseau de chaleur (réseau de distribution d'eau chaude).

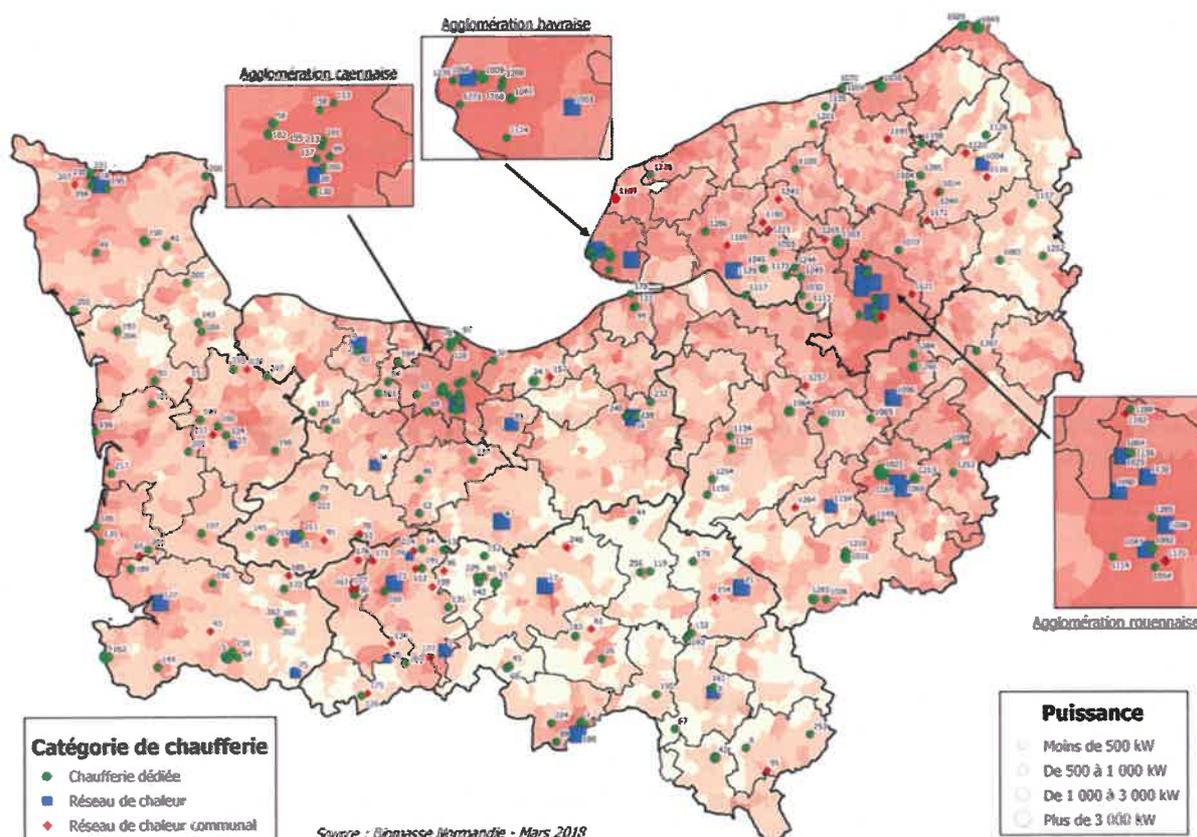
M. Mathieu FLEURY rappelle les principaux éléments inscrits dans la loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (TECV), à savoir :

- ✓ Gaz à Effet de Serre : réduction de 40 % entre 1990 et 2030 ; de 75 % entre 1990 et 2050.
- ✓ Consommation énergétique finale : réduction de 20 % en 2030 ; 50 % en 2050, par rapport à 2012.
- ✓ Consommation primaire d'énergie fossile : réduction de 30 % en 2030.
- ✓ Énergies renouvelables : 23 % de la consommation finale brut d'énergie en 2020 et 32 % en 2030. En 2030, ENR = 40 % de la production d'électricité, 38 % de la consommation finale de chaleur, 15 % de la consommation finale de carburant, et 10 % de la consommation de gaz.
- ✓ Réduction de la part du nucléaire à 50 % en 2025.
- ✓ Ensemble du parc immobilier rénové selon les normes "bâtiment basse consommation", en visant en priorité les ménages aux revenus modestes.
- ✓ Autonomie énergétique dans les départements d'Outre-Mer à l'horizon 2030.
- ✓ Chaleur et froid renouvelables et de récupération multipliés par 5 d'ici 2030.
- ✓ Objectif de valeur de la tonne de carbone : 56 € en 2020 et 100 € en 2030 revue depuis pour atteindre 65,4 € en 2020 et 86,2 € en 2022 dans le cadre du projet de loi de finance 2018.

HG a



Sur le territoire de la Normandie : 249 chaufferies – 233 MW installés – 240 000 t/an de bois



A l'échelle du département du Calvados : 8 réseaux de chaleur (89 200 MWh) :

Collectivité	Typologie	Commentaire
Caen la Mer (Hérouville)	Réseau existant	Alimenté par UVED, extension du réseau en cours, valorisation de la totalité de l'énergie de récupération + ajout d'une chaufferie biomasse
Lisieux, Falaise	Réseaux existants	Conversion au bois, poursuivre les extensions
Argence, Aunay, Bayeux (1 et 2), Caen (Sud), Vire	Création de réseaux	Énergie bois à l'origine des projets, nécessité d'étendre ces réseaux.

44 chaufferies dédiées et réseaux communaux (6 600 MWh).

HG *[Signature]*



Déclinaison des objectifs du SRADDET en réalisation de projets (en GWh)

	2017	Dossiers déjà engagés	Hypothèses 2020 à 2030	2030
Chaufferies agricoles	35		10 CD/an (30MWh)	38
Chaufferies collectives < 1 000 hab.	102	2,7	10 CD/an (180 MWh)	343
			5 RCCOM/an (100 MWh)	
Chaufferies collectives 1 000 à 5 000 hab.			15 CD/an (300 MWh)	
			10 RCCOM/an (200 MWh)	
			7,5 RC/an (2 000 MWh)	
Chaufferies collectives 5 000 à 10 000 hab	600	515,3	8 RC sur 10 ans (48 GWh total)	1 550
Chaufferies collectives > 10 000 hab.			15 RC sur 10 ans (297 GWh)	
Chaufferies industrielles	1 559	478	1 à 2 installation(s)/an (50 GWh)	2 569
TOTAL	2 296			4 500

Les cibles de développement identifiées, sur le bâti existant, sont les suivantes :

Collectivités	Projets	Quantité d'énergie à l'horizon 2030
Caen	2 extensions, 4 nouveaux réseaux	144 300 MWh
Honfleur, Condé-en-Normandie, Vire	3 créations de réseaux	12 000 MWh
1000 à 5000 hab	30 chaufferies dédiées 20 réseaux de chaleur communaux 15 réseaux de chaleur.	43 000 MWh
< 1000 hab	30 chaufferies dédiées 10 réseaux de chaleur communaux	7 400 MWh
TOTAL	100 projets	206 700 MWh

Environ 100 projets, soit 150 Millions d'euros d'investissement, 75 000 tonnes de bois, 75 emplois créés et 45 300 tonnes de CO2 évitées par an.

HG



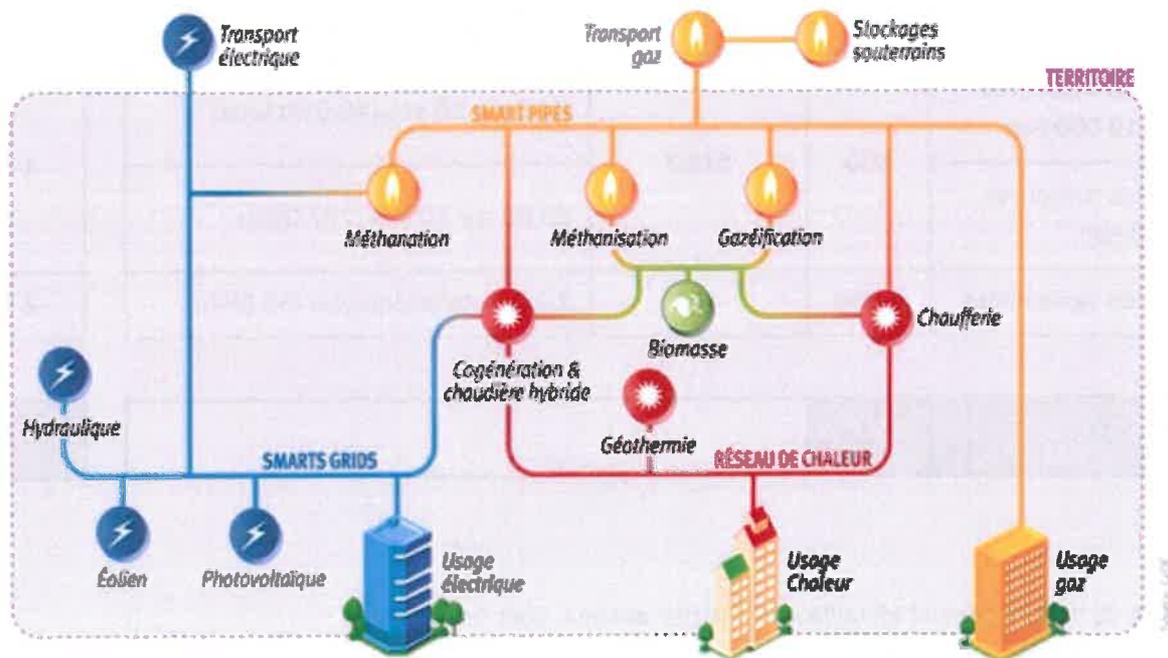
M. Bruno DELIQUE rappelle que le modèle énergétique évolue et la nécessité d'une approche multi-réseaux.

L'organisation des réseaux et la mixité correspondante incombent à la puissance publique (ex : SDEC ÉNERGIE, Autorité Organisatrice de la Distribution d'Electricité).

La question de l'énergie est importante dans le développement des territoires et l'existant est à bien prendre en considération.

Les différents réseaux sont adaptés aux différents territoires ou aux différents projets et peuvent être complémentaires.

Les réseaux d'énergie intelligents, une des clés pour l'optimisation des infrastructures territoriales



La commission consultative pour la transition énergétique prend acte de toutes ces communications.

Hg C



3EME PARTIE – AVANCEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA FEUILLE DE ROUTE

M. Alban RAFFRAY rappelle que les axes de travail de la Commission Consultative sont définis dans une feuille de route.

La dernière réunion, du 28 novembre 2017, a acté un certain nombre d'actions qui ont été engagées ces derniers mois.

Il s'agit :

- de l'Atlas dynamique pour l'identification de projets de production d'énergies renouvelables (priorité 3) ;
- du cycle d'ateliers « Halte aux idées reçues sur les énergies renouvelables » (priorité 4) ;
- du défi école énergie (priorité 6) ;
- du moteur de recherche sur les aides financières pour les bâtiments publics (priorité 7) ;
- des groupes de travail des responsables de services techniques des EPCI (priorités 9 à 11).

A. DEFI ECOLE ENERGIE – Priorité 6

M. Alban RAFFRAY rappelle que le défi école énergie est une action qui a été choisie par la Commission Consultative pour la Transition Énergétique du 28 novembre 2017.

Ce défi école énergie a pour objectif :

- de sensibiliser les élèves à l'importance des dépenses d'énergies et d'eau dans leur école ;
- de les inciter à réduire leurs consommations d'énergie et d'eau, par rapport aux années précédentes, par les éco-gestes ;
- d'encourager la collectivité à investir pour améliorer l'efficacité énergétique de son patrimoine.

Il s'agit donc d'un engagement conjoint de l'école, de la collectivité et de l'EPCI.

L'ensemble des EPCI a ainsi été sollicité pour engager un établissement scolaire dans ce défi.

Sept EPCI ont souhaité s'engager dans cette action, avec sept établissements (9 classes).

Il s'agit des écoles suivantes :

- Ecole Tabarly de Luc-sur-Mer (Communauté de communes Cœur de Nacre) ;
- Ecole Colleville de Dives-sur-Mer (Communauté de commune Normandie Cabourg Pays d'Auge) ;
- Ecole de St Philbert des Champs (Communauté de communes Blangy-Pont-l'Evêque) ;
- Ecole des Rosiers de Livarot-Pays-d'Auge (Communauté d'Agglomération Lisieux Normandie) ;
- Ecole Edwards-Griffiths de Mondrainville (Communauté de communes Vallées de l'Orne et de l'Odon) ;
- Ecole Sévigné de Condé-en-Normandie (Communauté de communes Intercom de la Vire au Noireau) ;
- Ecole du Molay-Littry (Communauté de communes Isigny Omaha Intercom).

#9 OR



La mise en œuvre de ce défi est organisée selon le calendrier prévisionnel suivant :

Juillet et août 2018	Etablissement d'un bilan énergétique des bâtiments des écoles.
Septembre 2018	Présentation du rapport de ce bilan énergétique.
Du 1^{er} au 19 octobre 2018	Animation spécifique à la maison de l'énergie.
Novembre 2018	Animation dans les classes des établissements concernés, en vue de l'élaboration du plan d'actions.
De novembre 2018 à juin 2019	Réalisation par les élèves de l'enquête du « détective en énergie » (relevé des consommations...); Co-construction et mise en œuvre du programme d'actions école-collectivité.
Juin 2019	Temps festif de clôture avec tous les participants (élèves de la classe d'ambassadeurs, enseignants, agents et élus).

L'animation à la Maison de l'énergie a été réalisée.

Les animations dans les classes sont en cours (mise à disposition d'outils pédagogiques et démonstration de caméras thermiques).

Les prochaines étapes :

- Elaboration et mise en œuvre du plan d'actions dans l'école ;
- Mars 2019 : réunion bilan mi-parcours ;
- 14 Juin 2019 : temps festif de clôture.

La commission consultative pour la transition énergétique prend acte de cette communication.

B. RENOVATION ENERGETIQUE DES BATIMENTS PUBLICS – Priorités 9-10 et 11

M. Alban RAFFRAY rappelle les actions des priorités 9 à 11 de la feuille de route, relatives à la rénovation énergétique des bâtiments publics :

- Priorité 9 : Impulser des groupements d'achat de matériaux, de services ou d'installations ENR entre collectivités
- Priorité 10 : Inciter les collectivités à réaliser des audits énergétiques de leurs bâtiments
- Priorité 11 : Organiser l'échange d'expériences entre les collectivités sur les usages de l'énergie dans les bâtiments publics.

Un groupe de travail composé de responsables de services techniques des EPCI a été constitué pour répondre à ces priorités. A l'issue d'une réunion, deux propositions ont été faites :

- Créer une boîte à outils « Comment faire des économies d'énergie dans les bâtiments publics dans le Calvados ? » (Document papier ou en ligne)
- Lancer une enquête auprès des communes et EPCI sur les besoins d'achats mutualisés.

La commission consultative pour la transition énergétique prend acte de cette communication.

Hg cr



C. CYCLE D'ATELIERS « HALTE AUX IDEES REÇUES SUR LES ENERGIES RENOUVELABLES » - Priorité 4

Dans le cadre de la priorité classée en 4^{ème} position, trois ateliers, visant à faire intervenir des experts dans différents domaines en matière d'énergies renouvelables, ont été proposés et réalisés :

- Photovoltaïque (14 mars 2018) – 26 participants :
 - ↳ Interventions : Syndicat d'énergie du Morbihan, SunPartner, SCNA Solar, SDEC ENERGIE
- Géothermie (18 avril 2018) – 15 participants - Visite de site à Noues de Sienne (salle multi-activité du pôle socio-culturel)
 - ↳ Interventions : AFPG, Brebant Forage, Noues de Sienne
- Eolien (28 juin 2018) – 15 participants.

M. Alban RAFFRAY précise, qu'en partenariat avec GRDF, la visite d'une unité de méthanisation avec injection gaz (GAEC du Champ Fleury) est organisée le 6 décembre 2018 à Liffré (Bretagne) :

Cette visite a pour objectif d'apporter des réponses aux questions suivantes :

- Quels impacts sur le cadre de vie des concitoyens ?
- Quelles contributions à la transition énergétique des territoires ?
- Quels bénéfices pour l'agriculture locale ?
- Comment les collectivités peuvent-elles s'impliquer dans ces projets ?

La commission consultative pour la transition énergétique prend acte de cette communication.

D. OUTILS OPERATIONNELS : PLATEFORME D'AIDES POUR LES BATIMENTS PUBLICS ET ATLAS DYNAMIQUE

Pour répondre aux priorités 7 et 3, deux outils opérationnels ont été mis en place.

Il s'agit de :

- La plateforme d'aides pour les bâtiments publics (Priorité 7) :

Cet outil, présenté à l'occasion des dernières Commissions Locales d'Energie d'octobre, permet identifier les aides financières existantes pour les projets des collectivités (<http://www.sdec-energie.fr/subventions>).

- L'Atlas dynamique des énergies (Priorité 3) :

Cet outil a pour but d'alimenter les PCAET (faciliter l'identification des projets ENR) et les PPI (recenser les projets des territoires).

La commission consultative pour la transition énergétique prend acte de cette communication.

HS
G



4EME PARTIE – CADASTRE SOLAIRE

M. Alban RAFFRAY invite M. Jacky GODARD, élu rapporteur du groupe de travail PACET et représentant de la Communauté de communes Pré Bocage Intercom à présenter ce projet de cadastre solaire, outil pouvant permettre de répondre à la priorité 3 (ENR) : « besoin d'un apport d'expertise qui permette de hiérarchiser l'action sans exclure les « petits projets » et « petits potentiels », tout en mobilisant les acteurs publics et privés ».

Les groupes de travail PCAET et communication se sont réunis pour analyser les différents types de cadastres solaires existants.

Le modèle de cadastre du Puy-de-Dôme (<https://puy-de-dome.insunwetrust.solar>) a été retenu par le groupe pour être proposé à la CCTE, pour sa facilité d'utilisation et son côté ludique, accessible au grand public.

Ce cadastre solaire correspond à une prestation de service clé-en-main sur 3 ans comprenant :

- Un cadastre accessible en ligne montrant le potentiel solaire des toitures du département et permettant de réaliser des simulations énergétiques et financières, avec la possibilité de demander des devis à des installateurs locaux référencés par le prestataire.
- Un accompagnement à distance (par téléphone ou mail) des porteurs de projet pour les conseiller à toutes les étapes (questions générales sur le solaire, relation avec les installateurs, financement, mise en service,...).
- La mise à disposition d'outils de communication pour faire connaître le dispositif.

Son coût, inférieur à 50 000€ pour 3 ans, est relativement faible en raison d'un modèle économique financé par les installateurs : le prestataire se rémunère en prenant un pourcentage sur la facture de réalisation de l'installation. Le prestataire se positionne comme « apporteur d'affaires » permettant aux artisans de réaliser des économies en termes de prospection.

Le 1^{er} bilan de cet outil, mis en service en février 2018 est très encourageant (plus de 7000 visites et 160 demandes de devis).

L'outil est bien accueilli par les utilisateurs (outil ergonomique, sécurisant), par les installateurs et la FFB et les Espaces Info Energie qui utilisent l'outil.

M. Alban RAFFRAY propose une démonstration en direct, de cette plateforme.

Le groupe de travail propose de développer un outil similaire sur le Calvados, uniquement sur les territoires des EPCI volontaires, selon les modalités suivantes :

- Financement de l'outil à parité SDEC ENERGIE-EPCI, soit maximum 8300€/an à diviser par le nombre d'EPCI. Le dispositif serait mis en place seulement si au moins la moitié des EPCI s'engagent. Pour 8 EPCI, le coût annuel de la prestation reviendrait au maximum à environ 1000€.
- Engagement des 2 parties à contribuer à la communication et à la valorisation de l'outil ;
- Formalisation par convention.

Le calendrier des étapes suivantes est présenté aux représentants de la commission, comme suit :

- Novembre : Lancement de la consultation par le SDEC ENERGIE
- 12 décembre à 14h30 au SDEC ENERGIE : Réunion de présentation du projet aux EPCI
- Janvier 2019 : Engagement de principe des EPCI
- Février : Attribution du marché
- Février : Signature des conventions SDEC ENERGIE-EPCI
- Mars : Lancement de la prestation
- Été 2019 : mise en service de l'outil

La commission consultative pour la transition énergétique prend acte de cette communication et valide le lancement de l'élaboration d'un cadastre solaire par la Commission consultative.

HG O



5EME PARTIE – POINT DIVERS : EOLIEN – INFORMATION SUR LE PROJET DE RADAR MILITAIRE DE CARPIQUET

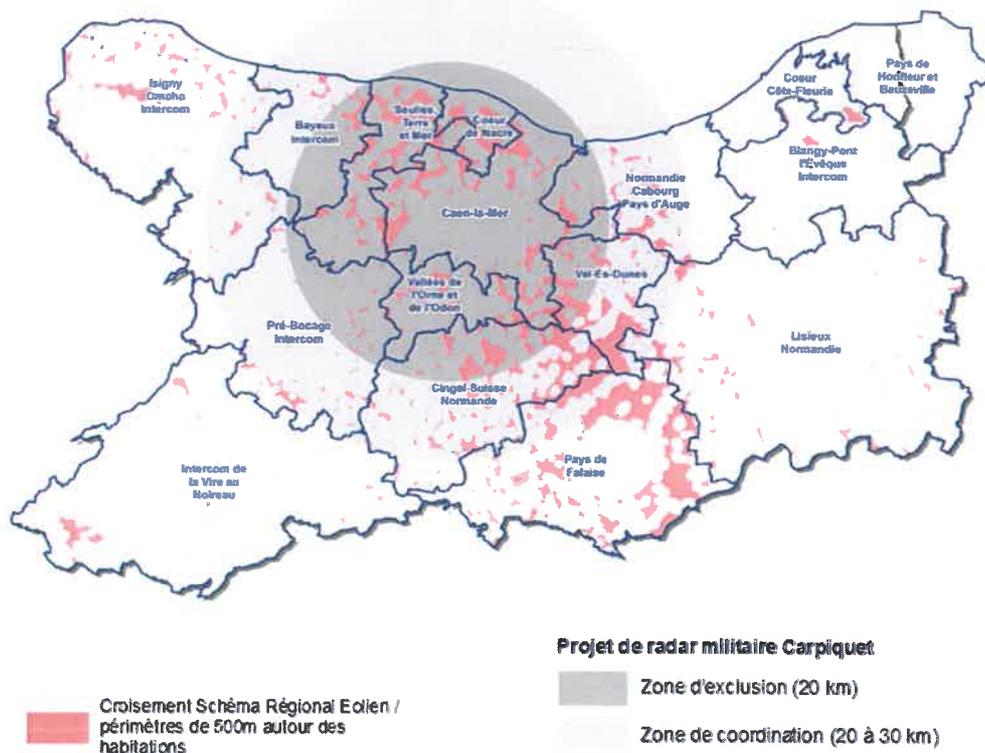
M. Alban RAFFRAY informe la commission que, selon la Sous-direction régionale de la circulation aérienne militaire Nord située à Tours, le projet de radar militaire à Carpiquet vient d'être validé.

Celui-ci vient directement impacté les PCAET d'un certain nombre de communautés de communes.

En effet, ce projet empêche le développement du grand éolien dans un périmètre de 20km autour de Carpiquet et le contraint dans un périmètre de 30km. Une grande partie du potentiel éolien du Calvados ne pourra donc être valorisé sur le territoire.

Cette donnée est à prendre en compte dans l'élaboration des PCAET et contraint la réalisation des objectifs régionaux.

Exclusion de 38% de la surface favorable à l'éolien du Calvados = 9 EPCI concernés :



M. Alban RAFFRAY annonce les prochaines échéances, à savoir :

- 6 décembre 2018 : Visite de site méthanisation à Liffré (Bretagne)
- 12 décembre 2018 à 14h30 au SDEC ENERGIE : réunion de présentation du projet de cadastre solaire aux EPCI ;
- 14 mai 2019 à 14h : Prochaine réunion de la Commission consultative.

49



Mme Catherine GOURNEY-LECONTE remercie l'ensemble des différents intervenants et les représentants présents pour leur mobilisation et pour la qualité des échanges.

L'ordre du jour étant épuisé, Mme Catherine GOURNEY-LECONTE lève la séance à 16h30.

La Présidente de séance,

Mme Catherine GOURNEY-LECONTE

Le Secrétaire de séance,

M. Henri GIRARD