



AERE

Alternatives pour l'énergie, les énergies renouvelables et l'environnement



CR - RESEAU DEMARCHE PCET
JOURNÉE TECHNIQUE DU 12/05/2011
LES OUTILS DE COMPTAGE DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE AU
SERVICE DES PLANS CLIMAT ENERGIE TERRITORIAUX

INTERVENANTS

Frédéric ANDRE	Directeur régional adjoint de l'ADEME
Frédéric BERLIOZ	DREAL PACA
Sabrina BERTHOUD	ARPE PACA
Thomas BLAIS	Service Synthèse et Gestion Régionale, ADEME ;
Yvan BUCCIOL	Société CARBON BREAK, Vallat Partenaires SA
Annick DELHAYE	Vice-présidente du Conseil Régional
Julien DEMICHELE	COVE
Dominique FLAHAUT	Conseil Régional
Jean-Michel GRAILLAT	ADEME
Aline GRAPIN	MPM
Gaëlle LUNEAU	Atmo PACA
Laurent NEYER	Directeur adjoint de la DREAL
Sébastien NINON	REGION PACA
Anne RIALHE	AERE
Marie-Hélène RIAMON	Vice-présidente de Grand Roanne Agglomération
Joachim TIMOTEO	INSEE

Journée animée par Anne RIALHE et Marie-Laure VERGAIN, du bureau d'études AERE

PRÉSENTS

http://www.parene.net/plugins/mediatheque_spip/mediatheque/documents/1.%20Groupes%20m%C3%A9tiers/4.%20Plans%20Locaux%20Energie%20Env/254.%2009.%20Vie%20du%20r%C3%A9seau/313.%20R%C3%A9unions%20du%20r%C3%A9seau/110512-CR-assemblée.JPG

AIELLO	André	Agglo Ventoux Comtat Venaissin
ALLARD-VERNIER	Colette	Ville d'Arles
ANASTASI	Robert	DDT 84
ANDRE	Michel	Conseil Général 05
ANDRE	Frédéric	ADEME PACA
AULAGNIER	Marc	DREAL PACA
AZERMAI	Dominique	Conseil Général 13
BANIAK	Joseph	DDT 84
BEGUIER	Jean-Yves	DDTM 13
BELLON	Damien	Mairie d'Hyères
BENEDETTI	Audrey	Marseille Provence Métropole
BERLIOZ	Frédéric	DREAL PACA
BERTHOUD	Sabrina	ARPE
BLAIS	Thomas	ADEME
BONNABEZ	Jacques	Région DDSC
BOU	Laure	Syndicat mixte Pays d'Arles
BOUVIER	Emmanuelle	Agence d'Urbanisme de l'aire toulonnaise
BRINET	Julien	PNR des Alpilles
BUCCIOL	Yvan	Vallat Partenaires SA

CAMOIN	Emmanuelle	ADEME PACA
CANDELIER	Sandrine	ADEME PACA
CHARTIER	Christiane	ADEME PACA
CROISEZ	A	ADEME PACA
DE MICHELE	Julien	Communauté Ventoux Comtat Venaissin
DEBLAIS	Christelle	Agglo Pays d'Aubagne
DELHAYE	Annick	Région PACA
DHO FIANDINO	Marie-Claude	SAN Ouest Provence
DUTHEIL	Alice	ATMO PACA
FERRERO	Frédéric	Agglo Fréjus St Raphaël
FLAHAUT	Dominique	Conseil Régional PACA
FOCA	Pierrette	DDTM 06
FOURNIER	Christian	Mairie Aix en Provence
GARRIGUES	Benoît	BG Ingénieurs Conseils
GILLET	Christine	Ville d'Aix en Provence
GIORDANO	Dominique	Ville d'Aix en Provence
GRAILLAT	Jean-Michel	ADEME PACA
GRAPIN	Aline	Marseille Provence Métropole
IMBURGIA	Dominique	PNR du Verdon
JACQUEMES	Dominique	Ville de Marseille
JAMET	Julien	Agglo Pôle Azur Provence
JEANJEAN	Emmanuel	PNR du Queyras
LECOMTE	Alain	Agglo dracénoise
LETSCHERT	Julie	Ville de Nice
LOCATELLI	Jean-Noël	DDT 84
LUNEAU	Gaëlle	ATMO PACA
LYAN	Julien	Ville de Fréjus
MATHIEU	Patrick	Conseil Général 04
MICHALLET	Sylvain	Ville de Marseille
MUNTZER	Ludivine	Nice Côte d'Azur
NAUD	Yveline	Région DDSC
NEYER	Laurent	DREAL PACA
N'GAR	Aicha	SAN Ouest Provence
NINON	Sébastien	Conseil Régional PACA
PAGES	Jean-Simon	Comité du Pays dignois
PELEGRI	Silvia	Ville de Cannes
PINA	Corinne	CPA
POIROT	Chrystelle	Conseil Général 04
REFFET	Frédérique	DREAL PACA
RETORE	Catherine	CR PACA/DDSC
RIALHE	Anne	AERE
RIAMON	Marie-Hélène	Grand Roanne Agglomération
RICHARD	Laurence	Agglo dracénoise
ROBIN	Dominique	ATMO PACA
SCERRI	Maëlys	Agglo Sophia Antipolis
SIEBAUER	François-Renaud	ADEME PACA
TATIBOUET	Marie	Nice Côte d'Azur
THIRIAT	Jean	DREAL PACA
TUEUX	André	ADEME
VALLON	Marie-Caroline	Région PACA
VERGAIN	Marie-Laure	AERE
VEYER	Laurence	Territoire et Environnement
VINCENOT	Anne-Marie	DDT 84
VITALI	Delphine	Conseil Général 13

1. INTRODUCTION DE LA JOURNEE

http://www.parene.net/plugins/mediatheque_sip/mediatheque/documents/1.%20Groupes%20m%C3%A9tiers/4.%20Plans%20Local%20Energie%20Env/254.%2009.%20Vie%20du%20r%C3%A9seau/313.%20R%C3%A9unions%20du%20r%C3%A9seau/0-AERE-120511-PLÉE-general.pdf

1.1. Laurent NEYER, directeur adjoint de la DREAL

Rappel des enjeux, à travers l'actualité internationale, les objectifs 3x20 en 2020 et facteur 4 en 2050. La France a une ambition élevée, qui doit se retrouver au niveau régional, à travers entre autres les SCRAE, et dans un esprit de co-construction avec l'échelle locale. Cela nécessite des technicités, et de se mettre tous autour de la table, en associant les collectivités.

La Loi Grenelle a rendu obligatoire la mise en place de PCET pour les collectivités de plus de 50 000 habitants avant le 31 décembre 2012. Elle encourage la mise en place de démarches PCET volontaires pour les autres collectivités.

La Région Provence-Alpes-Côte d'Azur a un poids démographique important. 35 PCET obligatoires sont à mener. L'appel à projet a été lancé pour créer des bases et un accompagnement : 13 dossiers ont été déposés, pour une trentaine de collectivités concernées. Leur avancement est variable, ce qui permettra de se nourrir les uns les autres.

Le cahier des charges nécessite une implication forte des collectivités, qui sont leviers sur leur territoire propre. Elles peuvent agir par exemple sur les postes émetteurs : transport, transformation d'énergie, déchets (respectivement 27%, 23% et 10% des émissions de GES).

Certains enjeux sont propres à la région : la pression démographique se cumule avec des retards sur l'organisation des transports en commun, la rareté du foncier est une question cruciale, l'aspect sensible et sécuritaire de la situation électrique impose la maîtrise de l'énergie et le développement des énergies renouvelables, en particulier pour l'Est PACA.

Il est nécessaire de créer un réseau de compétences pour avancer tous ensemble

1.2. Annick DELHAYE, vice-présidente déléguée du Conseil Régional en charge du développement soutenable, énergie et climat

La lutte contre le changement climatique est un des deux grands enjeux de ce siècle, avec l'arrêt de l'érosion de la biodiversité. Le dérèglement climatique, dû à l'émission de GES a pour conséquences le retrait des glaciers, la réduction des débits fluviaux (42 départements en sécheresse aujourd'hui), la baisse des rendements agricoles, l'augmentation du niveau de la mer, la modification des précipitations, et l'augmentation des phénomènes extrêmes, ainsi que la fragilisation de la biodiversité. Tous les secteurs sont concernés : urbanisme, habitat, déplacements, agriculture.

Au moment de Copenhague, dans l'objectif ambitieux mais réalisable de diviser les émissions de GES par 4 d'ici 2050, et dans la foulée du programme Agir, la Région a voté le programme Agir + en novembre 2010.

Il concerne des réalisations impliquées en énergie soit directement, soit indirectement : 800 projets, 1500 entreprises, dans l'intention d'accompagner tous les acteurs volontaires à accélérer la prise en compte de la lutte contre la dépendance et la précarité énergétique.

À côté du SCRAE est mené le PCET Région, qui a pour lignes directrices la rénovation thermique des bâtiments, la formation des professionnels du bâtiment, le développement des transports en commun des modes doux, ainsi que des frets ferroviaire et maritime, la préservation de la biodiversité, le développement économique sobre en carbone et en énergie,

Ces notions se retrouvent aussi dans le contrat Parc, dans la notion « éco-territoire », dont la réunion est menée en parallèle ce jour.

L'approche est importante pour organiser l'action entre les différentes échelles ; la Région constitue une bonne échelle pour agir.

1.3. Frédéric ANDRE, directeur régional adjoint de l'ADEME

Il est satisfaisant de voir toutes les collectivités réunies dans ce réseau.

L'ADEME propose une aide indirecte pour les projets de ville et territoire durable, la « consommation durable », en tant que partenaire fort des collectivités (prévention et approche globale des déchets, intégration de l'environnement dans les outils de planification (urbanisme), etc...

Plusieurs enjeux sont à traiter : atténuation et adaptation, réduction des émissions GES, avec les enjeux de la ville de demain : travailler sur des nouveaux territoires, penser autrement l'aménagement, les déplacements, raisonner en îlots. Ces enjeux passent aussi par un changement de l'organisation interne dans les collectivités, pour qu'ils ne soient pas considérés comme un projet quelconque. L'évolution est aussi constatée dans les services de l'État.

La démarche est transversale aussi au sein de l'ADEME, à travers les différents postes consacrés : Jean-Michel Graillat, Emmanuelle Camoin, Sandrine Candelier, François-Renaud Siebauer, ,Christiane Chartier etc...

L'ADEME propose un [guide d'accompagnement des PCET](http://www.pcet-ademe.fr/sites/default/files/Le_guide_pcet.pdf). http://www.pcet-ademe.fr/sites/default/files/Le_guide_pcet.pdf

« Comment je quantifie mes émissions, pour les suivre dans le temps ?, comment je vérifie les effets des actions ? », font partie des questions abordées, avec l'adaptation. Pour rappel, l'adaptation n'est pas prise en compte parce que la bataille est perdue, mais pour se préparer à certaines évolutions. Par exemple les viticulteurs des Côtes du Rhône ont des difficultés à maintenir leur qualité.

Plusieurs rendez-vous d'accompagnement seront proposés pour avancer collectivement.

2. BILANS D'EMISSIONS DE GES : [LE DISPOSITIF REGLEMENTAIRE ET SON AVANCEMENT](#)

http://www.parene.net/plugins/mediatheque_spip/mediatheque/documents/1.%20Groupes%20m%C3%A9tiers/4.%20Plans%20Local%20Energie%20Env/254.%2009.%20Vie%20du%20r%C3%A9seau/313.%20R%C3%A9unions%20du%20r%C3%A9seau/1-DREAL-120511-Dispositif_reglementaire_bilan_GES.pdf

http://www.parene.net/plugins/mediatheque_spip/mediatheque/documents/1.%20Groupes%20m%C3%A9tiers/4.%20Plans%20Local%20Energie%20Env/254.%2009.%20Vie%20du%20r%C3%A9seau/313.%20R%C3%A9unions%20du%20r%C3%A9seau/110512-CR-photo-sequence2.JPG

Intervenant : [Frédéric BERLIOZ](#), DREAL PACA

Le document relatif à cette intervention est disponible sur PARENE.

Rappel des enjeux, des obligations, des périmètres d'action de la collectivité.

Comment passer du savoir (bilan comptable des GES) à l'action ? Quels sont les leviers, comment choisir les indicateurs de suivi, relativement aux imprécisions des bilans comptables ?

Présentation des bilans patrimoine et services et territorial : attention aux compatibilités avec les inventaires à plus grande échelle, aux extrapolations.

Les périmètres de comptage : scope 1 (émissions directes), 2 (émissions indirectes liées à l'électricité) et 3 (autres émissions indirectes) : dégager des leviers d'action, attention aux doubles comptes.

Les textes de référence : [rapport Harvard](#), loi Grenelle II, décret de l'article 75 à paraître

http://www.parene.net/plugins/mediatheque_spip/mediatheque/documents/1.%20Groupes%20m%C3%A9tiers/4.%20Plans%20Local%20Energie%20Env/253.%2008.%20Techniques%20et%20th%C3%A9matiques/RF-rapport-Havard-bilan_GES-2009.pdf

Un objectif est de créer un outil régional, qui permettrait d'avoir des données « pré-découpables » par périmètre, afin de permettre facilement une comptabilité cohérente à toutes les échelles.

L'outil Energ'Air a l'intérêt d'une première approche minimale pour un bilan des émissions directes du territoire, il est conseillé de compléter ces éléments par une approche indirecte.

Nota : réponses de la diapositive n°6 : B - A - C - D, avec un facteur 10 entre les différentes émissions

Échanges :

- Pour les territoires qui ont déjà réalisé un bilan carbone territoire, et dont le plan d'actions du PCET inclus des actions chiffrées sur les services, faut-il aussi réaliser le bilan carbone interne au service ?
 - Oui,
- Pourquoi une mise à jour tous les 3 ans ? C'est trop rapproché, car une partie des données est extrapolée à partir d'enquêtes réalisées moins souvent, et certaines des actions ont des résultats à long terme ?
 - C'est le rapport Havard qui a préconisé 3 ans plutôt que 5 pour faire de ces bilans un outil de pilotage.

3. LES METHODES DE QUANTIFICATION DES GES ET LEUR FONCTION AUX DIFFERENTS STADES DE REALISATION DU PCET

3.1. PCET et bilan GES, approche fonctionnelle

http://www.parene.net/plugins/mediatheque_spip/mediatheque/documents/1.%20Groupes%20m%C3%A9tiers/4.%20Plans%20Localux%20Energie%20Env/254.%2009.%20Vie%20du%20r%C3%A9seau/313.%20R%C3%A9unions%20du%20r%C3%A9seau/2_1-ADEMEdr_paca-ARPE_PACA-ATMO_PACA-120511-PCET_GES_Commun.pdf

Intervenant : Thomas BLAIS, Service Synthèse et Gestion Régionale, ADEME

Le document relatif à cette intervention est disponible sur PARENE.

Un cahier technique RARE-ADEME des expériences sortira prochainement, à destination des observatoires. La méthode impacte le résultat du diagnostic, et ce qu'il est possible de faire avec (comparaison, agrégation ...). La crédibilité des données et la rigueur de la méthode sont demandées.

Les résultats relèvent d'un « ordre de grandeur » : l'objectif du bilan est d'identifier les principaux enjeux, plus que la précision des chiffres. Certains objectifs ne sont pas énergétiques, ils dépendent de l'organisation du territoire.

Il est important d'intégrer aussi un outil d'animation, à travers la collecte d'information. Cela influence le choix de l'outil et de la méthode.

Les diagnostics ne permettent pas le suivi et l'évaluation, il est nécessaire de mettre en place des outils. La méthodologie d'évaluation de l'ADEME est sortie depuis 2 ans ; elle permet aussi de préparer les plans d'action. Cela passera par la standardisation des plans d'action.

Le diagnostic n'est pas un outil de prospective, ni de définition des objectifs quantitatifs : c'est une photographie. Certains outils permettent de calibrer des actions, par exemple la méthode CITEPA, mais cela nécessite des modules supplémentaires, donc un coût, et des compétences supplémentaires à acquérir.

3.2. Bilan des GES : éléments de différenciation des méthodes

http://www.parene.net/plugins/mediatheque_spip/mediatheque/documents/1.%20Groupes%20m%C3%A9tiers/4.%20Plans%20Localux%20Energie%20Env/254.%2009.%20Vie%20du%20r%C3%A9seau/313.%20R%C3%A9unions%20du%20r%C3%A9seau/2_1-ADEMEdr_paca-ARPE_PACA-ATMO_PACA-120511-PCET_GES_Commun.pdf

Intervenante : Sabrina BERTHOUD, ARPE PACA

Le document relatif à cette intervention est disponible sur PARENE.

La collectivité doit connaître certains éléments pour travailler efficacement avec le bureau d'étude qui élabore le diagnostic. Elle doit avoir en tête les deux volets patrimoine et territoire.

Les actions seront mises en regard de ces choix : incluses ou non dans les compétences ; les quantités d'émission de GES impactées varient suivant le périmètre compté.

Chaque choix de périmètre présente des limites : pour le bilan patrimoine et compétences, les données sont d'accès facile ; pour le périmètre territoire c'est moins évident, il peut y avoir des problèmes de confidentialité, disponibilité et précision des données ; à l'échelle de la Région les données territoriales sont facilement accessibles, à une maille plus fine certaines données sont estimées à l'aide de ratios, à titre

d'ordre de grandeur ; s'agissant des émissions indirectes il y a risque de double compte, par exemple pour un bien produit et consommé sur le territoire : il faut choisir entre une approche consommation ou production, pour ne pas surestimer les émissions.

Au regard des différents volets et approches, l'outil Bilan Carbone® peut convenir au volet patrimoine et service, pour le volet territoire il est intéressant de l'utiliser en complément de l'outil Energ'Air, qui fournit les émissions directes du territoire.

3.3. Les principaux outils, autres critères stratégiques et pratiques

http://www.parene.net/plugins/mediatheque_spip/mediatheque/documents/1.%20Groupes%20m%C3%A9tiers/4.%20Plans%20Local%20Energie%20Env/254.%2009.%20Vie%20du%20r%C3%A9seau/313.%20R%C3%A9unions%20du%20r%C3%A9seau/2_1-ADEMEdr_paca-ARPE_PACA-ATMO_PACA-120511-PCET_GES_Commun.pdf

Intervenant : Thomas BLAIS, Service Synthèse et Gestion Régionale, ADEME

Le document relatif à cette intervention est disponible sur PARENE.

Pour différencier les méthodes ou les outils, trois critères stratégiques peuvent être retenus : type de GES comptés, niveau de collecte des données, besoin de comparaison des résultats.

Les critères pratiques reposent sur l'accessibilité des données à des fins de transparence (la base carbone de l'ADEME est appelé à devenir la base officielle des données), la facilité à s'approprier et à s'exprimer sur ces valeurs, les coût et délais (la prospective est importante mais induit un coût supplémentaire).

Échanges

- Par rapport à la variabilité des matrices, comment approcher la compilation des données ?
 - Ce n'est pas contradictoire, aujourd'hui un degré d'harmonisation avec des paramètres de comptage qui seraient exactement les mêmes n'est pas recommandé ; une réflexion est menée pour parvenir à isoler les périmètres, et pouvoir comparer par exemple sur les scopes 1 et 2.
- Un avis défavorable a été émis sur le projet de décret qui remet en cause le périmètre scope 3, est-ce susceptible d'évoluer ?
 - L'arbitrage, qui a supprimé l'obligation pour le scope 3, est définitif
- Sur quel périmètre portera la méthode d'établissement du bilan à paraître le 30 juin ? Comment la Région va faire avec cet empilement de méthodes ?
 - Cette méthode se limitera à l'obligation réglementaire : bilan patrimoine et compétences, sans les émissions indirectes. Elle prendra la forme d'un guide méthodologique, la méthode sera facile à mettre en œuvre par la collectivité, mais peu ambitieuse. Il ne remet pas en cause les bilans carbone déjà réalisés. Concernant la cohérence des bilans, il faudra imaginer un dispositif pas uniquement remontant. Ce sera l'objet de cet après-midi.
- Le logiciel patrimoine de l'ADEME inclut-il les périmètres 1, 2 et 3 ?
 - Oui. Il faut se rappeler qu'un bilan très large n'implique pas nécessairement un plan d'action à toutes les échelles et sur tous les postes émetteurs, ce sera grâce au travail de concertation que le plan d'action prendra forme.

3.4. Les outils de bilan GES : le Bilan Carbone® ADEME

http://www.parene.net/plugins/mediatheque_spip/mediatheque/documents/1.%20Groupes%20m%C3%A9tiers/4.%20Plans%20Local%20Energie%20Env/254.%2009.%20Vie%20du%20r%C3%A9seau/313.%20R%C3%A9unions%20du%20r%C3%A9seau/2_2-ADEME-120511-bilan_carbone_dr_paca.pdf

Intervenant : Jean-Michel GRAILLAT, ADEME

Le document relatif à cette intervention est disponible sur PARENE.

Définition, deux objectifs complémentaires : estimer les émissions de GES et évaluer la dépendance aux énergies fossiles, afin non pas de déterminer un responsable des émissions mais qui est le plus à même de pouvoir agir pour les réduire.

Deux tableaux présentés pour les collectivités : patrimoine et services, et territoire, ce dernier volet comportant des éléments moins précis. L'énergie grise est intégrée (notamment le poste informatique), puisqu'il a été créé à partir de la méthode de bilan pour les entreprises. Il y a 2 formes de sortie, par service ou par poste afin de permettre plusieurs voies d'entrée : il faut se rappeler qu'au delà du calcul des émissions l'objectif est d'identifier les leviers d'action.

Focus sur quelques secteurs : agriculture (type de culture non prise en compte), transports (permet d'identifier la vulnérabilité par exemple liée au tourisme), déchets (émis, et non pas traités sur le territoire), alimentation (repas moyen du français, non intégrées les variations liées aux choix local et carné).

Rappel des risques de double compte (par exemple production et utilisation d'engrais sur le territoire), certaines méthodes essaient de les éviter.

Attention, il reste difficile de comparer entre territoires. L'outil est plutôt fait pour mettre en place les actions. Un des enjeux pour la collectivité consiste à connaître ses émissions par poste, image qui était jusqu'à présent inconnue.

3.5. Energ'Air : inventaire énergétique et des Gaz à Effet de Serre

http://www.parene.net/plugins/mediatheque_spip/mediatheque/documents/1.%20Groupes%20m%C3%A9tiers/4.%20Plans%20Local%20Energie%20Env/254.%2009.%20Vie%20du%20r%C3%A9seau/313.%20R%C3%A9unions%20du%20r%C3%A9seau/2_1-ADEMEdr_paca-ARPE_PACA-ATMO_PACA-120511-PCET_GES_Commun.pdf

Intervenante : Gaëlle LUNEAU, Atmo PACA

Le document relatif à cette intervention est disponible sur PARENE.

L'Observatoire Régional de l'Énergie Provence-Alpes-Côte d'Azur (ORE) existe depuis 2001. Les statistiques sont établies chaque année pour la Région, à travers un inventaire énergie, ainsi qu'un inventaire des émissions de polluants atmosphériques et des GES (3 principaux), toutes sources incluses les naturelles, aux échelles communale et à la maille plus fine IRIS, et secteur par secteur.

L'outil Energ'Air permet de valoriser les données de consommations, qui n'était pas exploitées auparavant.

Quelques détails : les données sont précises pour la production d'énergie solaire, moins pour le résidentiel (les données régionales sont ventilées suivant la rigueur climat et les données logement de l'INSEE, avec une vérification à partir des données ErDF). Le calcul des émissions induites par l'électricité inclut le « bouclage » : le contenu en CO₂ varie suivant les usages.

Présentation de l'interface de consultation et extraction des données, exemples : voir aussi la plaquette Energ'Air (distribuée)

Une note méthodologique précisant les données et le mode d'utilisation et hypothèses est publiée.

Rappel synthétique des ressources mises à disposition en PACA.

3.6. Émissions CO2 des déplacements quotidiens

http://www.parene.net/plugins/mediatheque_spip/mediatheque/documents/1.%20Groupes%20m%C3%A9tiers/4.%20Plans%20Local%20Energie%20Env/254.%2009.%20Vie%20du%20r%C3%A9seau/313.%20R%C3%A9unions%20du%20r%C3%A9seau/2_3-INSEE_PACA-120511-zoom-deplacements.pdf

Intervenant : Joachim TIMOTEO, INSEE PACA

Le document relatif à cette intervention est disponible sur PARENE.

L'étude régionale correspondant à cette présentation sera publiée le 1^{er} juin 2011 sur le site de l'INSEE. Elle sera suivie par une étude nationale fin juin. Une base de donnée intermédiaire sera disponible en DREAL via l'application Géokit. Elle comportera une dizaine d'indicateurs, et des données explicatives. Cet outil permet d'estimer les émissions de CO₂ par trajet pendulaire domicile - travail et étude, à l'échelle communale ou autre. Il permet d'analyser l'ampleur des flux, et de ventiler par mode de transports actifs (marche et vélo), voiture (dimension du parc automobile), transport en commun.

L'estimation est basée sur le Recensement de la Population 2007 (données recueillies entre 2005 et 2009) (qui renseigne le lieu de travail et de résidence, le mode de transport principal) ; la distance et les émissions de CO₂ sont appréhendées par divers outils (distancier Loxane, données de l'INRETS sur le parc de véhicules, modèle Copert 4 facteurs d'émissions de l'ADEME pour les transports collectifs), Les déplacements sont identifiés de commune à commune.

Trois approches sont proposées : un bilan des émissions (combien, comment sont-elles réparties, suivant quels modes, l'impact des distances, illustré par des cartes), une hiérarchie des émetteurs (par territoire, part d'utilisation des transports en commun ...), ainsi qu'une approche prospective.

Échanges

- Energ'Air compte 3 GES, contre 6 préconisés pour les PCET : des compléments sont donc à prévoir ?
 - Effectivement actuellement seulement 3 GES sont comptés. Il est envisagé d'ajouter ces éléments avec le développement de l'outil, développement qui sera d'autant plus important que l'outil est utilisé. Ceci dit les gaz fluorés représentent une part faible du pouvoir de réchauffement global (moins de 5%). Il est possible de faire des enquêtes complémentaires portant sur ces 3 gaz.
- Les données 2007 sont-elles disponibles ?
 - Les données actuellement disponibles sont celles de 2004. Les données 2007 seront disponibles dans le courant 2011. Une mise à jour est par la suite prévue avec une fréquence de 3 ans.
- Les données de l'année de référence 1990 sont-elles incluses dans Energ'Air ?
 - Non. Cependant, il existe un recensement en 1990.
- Quelle est la part des puits de carbone ?
 - Elle est faible en général. L'outil doit être adapté au territoire, il peut faire objet de discussions en regardant l'utilité pour l'ensemble des collectivités.
- Quelle part du plan climat est obligatoire ?
 - Le plan climat doit obligatoirement comporter des actions concernant le patrimoine, les services et les compétences de la collectivité. Les actions doivent également inclure un volet portant sur la sensibilisation et la mobilisation des acteurs locaux.
 - Les actions dans le domaine climat-énergie ne doivent pas être coupées du sujet qualité de l'air, des synergies sont à trouver avec cette problématique.
- Quel est le calendrier du SCRAE ?
 - une première session de travail technique aura lieu début juillet, la sortie du schéma est prévue au premier trimestre 2012. Le SCRAE et les PCET se construisent donc en même temps, avec la volonté d'associer étroitement les collectivités à l'élaboration du schéma régional, avec priorité aux collectivités lauréates et à forts enjeux, plus une ouverture pour tous à travers des contributions écrites.
- S'il y avait 3 points à retenir ?
 - Du point de vue fonctionnel, le diagnostic doit être l'occasion de mobilisation des acteurs, cela dépend du prestataire, du temps passé. Concernant le périmètre, se rappeler que faire un diagnostic sur tout n'implique pas nécessairement de mener des actions sur tout.
 - Concernant la combinaison des outils : ce n'est pas toujours évident. Il est possible de compléter les périmètres. Le prestataire accompagnera sur cette démarche ouverte pour tenir aux objectifs propres à la collectivité.
 - Le calcul est théorique, les chiffres ne constituent pas une fin en soi. Les outils sont complémentaires, ils répondent à nos différentes questions, pensez bien à les utiliser dans l'ensemble.
 - Concernant la sensibilisation de la population, l'outil coachcarbone.org (qui n'a pas été présenté) est intéressant, il permet d'agréger les résultats des personnes engagées à l'échelle d'une collectivité. Pour cela, prendre contact avec l'ADEME.

4. REPERES POUR UN CADRE COLLECTIF DE FONCTIONNEMENT : MISE EN PLACE D'OUTILS DE SUIVI DES BILANS GES ET DE BENCHMARKING A L'ECHELLE REGIONALE

http://www.parene.net/plugins/mediatheque_spip/mediatheque/documents/1.%20Groupes%20m%C3%A9tiers/4.%20Plans%20Locaux%20Energie%20Env/254.%2009.%20Vie%20du%20r%C3%A9seau/313.%20R%C3%A9unions%20du%20r%C3%A9seau/3-ADEME-DREAL-Region_PACA-120511-PCET_reperes.pdf

Le document relatif à cette intervention est disponible sur PARENE.

4.1. Frédéric BERLIOZ, DREAL

Afin de développer une cohérence régionale, et la continuité de l'usage des outils dans le temps, une mise en commun des outils est recherchée. La base de données Energ'Air assure la cohérence des données territoriales, comme base de données pour les émissions directes. La méthode bilan carbone est recommandée pour la prise en compte des émissions indirectes..

Il incombe la lourde tâche entre l'État et la Région de tout rassembler. Cette démarche doit être pensée de façon remontante, mais aussi descendante : les bilans GES peuvent constituer une base de données pour les territoires, pour qu'ils se comparent entre eux. Parmi les 35 démarches obligées sur PACA, beaucoup concernent des territoires similaires, très comparables.

Les actions peuvent également être mutualisées à l'échelle régionale pour construire un registre commun. Standardiser les principales actions, c'est aussi faciliter la construction d'indicateurs de suivi.

4.2. Sébastien NINON et Dominique FLAHAUT, Conseil Régional PACA

L'attention doit être portée sur la concertation, au niveau des différents acteurs qui mènent le PCET (par exemple pour gérer les sollicitations). Afin de s'informer mutuellement des calendriers de réunions, pour une bonne coordination, il est demandé de les faire remonter à la Région.

Il est important de se mettre d'accord entre acteurs, pour un registre régional des actions, pour la mobilisation. La redondance fait courir le risque d'une image auprès de la population de non cohérence ou de communication sans fondamentaux des services publics. Comme facteur de mobilisation, il faut trouver des interfaces avec la population (par exemple le coach carbone). C'est là un important travail.

Autrement dit, recherchons quel est notre fond commun de connaissances.

4.3. Jean-Michel GRAILLAT, ADEME

http://www.parene.net/plugins/mediatheque_spip/mediatheque/documents/1.%20Groupes%20m%C3%A9tiers/4.%20Plans%20Localux%20Energie%20Env/254.%2009.%20Vie%20du%20r%C3%A9seau/313.%20R%C3%A9unions%20du%20r%C3%A9seau/110512-CR-sequence4.JPG

L'ADEME prépare une publication sur la concertation.

Comment établir un consensus sur un sujet controversé ? Qu'en pense le public ?

Échanges

- Comment tenir compte des variabilités des engagements politiques ? Comment gérer le problème des nouvelles intercommunalités ? Politiquement sur le terrain que fait-on ? A travers ce questionnement se pose la question de la mobilisation intercommunale (comment en mobiliser d'autres ?).
 - Le moteur politique se retrouve souvent ; la question de la mobilisation est accompagnée par une clarification : on revient au suivi, à la question de la dynamique, avec un encadrement plus politique.

Comment mesurer l'impact d'un PCET en termes de gain d'émissions de GES ?

Le socle de l'inventaire d'Energ'Air a pour enjeu de remonter des infos et performances. On sait identifier ce qu'on gagne sur une action, mais on ne sait pas évaluer globalement le gain sur un territoire ou une activité. Cela paraît très difficile, mais pourquoi ne pas essayer ?

- Retour d'expérience proposé par la CAPAE pour septembre : concertation avec la population pour un agenda 21, qui inclut le PCET. Économies de GES évaluée par action type : enquête ménage et PDIE pour déplacements ... C'est très compliqué. Il est important de communiquer auprès des citoyens et de les impliquer ; attend la publication prochaine des émissions de GES et des déchets.
- Comment compter ?

- Rêve d'Avenir propose une base de données géolocalisée, le projet européen est en cours, la Région pourrait le rejoindre.
- Au niveau local avec des moyens d'échanges, ou plus haut ; il est possible de travailler à partir de l'enquête ménages cofinancée par la Région : il y a absolument besoin d'un lien.
- Qu'en est-il du « semestre climat » ?
 - Dans l'idéal chaque territoire participe, c'est pour cela que les invitations à cette journée ont été très larges. Chaque semestre est réuni l'ensemble des territoires qui ont cette démarche, pas uniquement les lauréats de l'appel à projets.
- Y a-t-il un peu de souplesse, dans le financement des PCET retenus par l'appel à projet, pour intégrer la recommandation de prise en compte des émissions indirectes qui n'était pas prévue dans le dossier déposé ?
 - La prise en compte ou pas des émissions indirectes dans le bilan GES dépend de ce que vous vouliez faire sur le territoire. Pour les territoires non obligés il est possible de s'en tenir à un bilan réalisé avec Energ'Air. Cependant dans le cas des stations de montagne, les émissions liées aux déplacements des touristes ne seront pas comptabilisées, ce qui est dommage.
- Deux thématiques seraient à développer au sein du réseau : l'adaptation, ainsi que le définition des objectifs et des indicateurs à mettre en place pour le suivi du plan d'action.
- Quelle pertinence de l'outil régional collaboratif, et de l'actualisation (résultats à +/- 20%, pas le même prestataire au bout des 3 ans) ?
 - Ici l'enjeu est de définir des actions non pas de faire de la « chiffrage ». Le délai des données Energ'Air est en arrière par rapport au plan d'action. Les évaluations pourraient être données par action.
 - La comptabilisation des GES est importante, mais le volet adaptation l'est tout autant, car elle est un levier d'action, pour éviter les impasses du coût de l'énergie ...
 - En Alsace, l'ASPA dispose d'un outil semblable à Energ'Air. Les bilans anciens sont réactualisés avec les nouveaux critères, à l'échelle de la commune ; l'outil répond à un besoin pour orienter les politiques.

5. **TABLE RONDE** : « **COMPTER POUR SAVOIR, SAVOIR POUR AGIR, AGIR POUR REDUIRE** » : LA MISE EN ŒUVRE DES BILANS GES AU SEIN DES COLLECTIVITES

http://www.parene.net/plugins/mediatheque_spip/mediatheque/documents/1.%20Groupes%20m%C3%A9tiers/4.%20Plans%20Localux%20Energie%20Env/254.%2009.%20Vie%20du%20r%C3%A9seau/313.%20R%C3%A9unions%20du%20r%C3%A9seau/110512-CR-tableronde.JPG

Animée par Marie-Laure Vergain, du bureau d'études AERE.

5.1. Aline GRAPIN, [MPM](#), et Yvan BUCCIOL, société CARBON BREAK

Le document relatif à cette intervention sera disponible sur PARENE.

http://www.parene.net/plugins/mediatheque_spip/mediatheque/documents/1.%20Groupes%20m%C3%A9tiers/4.%20Plans%20Localux%20Energie%20Env/254.%2009.%20Vie%20du%20r%C3%A9seau/313.%20R%C3%A9unions%20du%20r%C3%A9seau/4_1-MPM-120511-PCET_GES_19052011_table_ronde.pdf

MPM a réalisé un bilan carbone patrimoine et services, et territoire.

Ce dernier est basé sur les données Energ'Air, avec un complément par d'autres études.

Précisions sur la définition des périmètres retenus, zoom sur les résultats dont la part des émissions liées aux immobilisations ; ainsi que sur la démarche de mise en place du plan d'actions.

5.2. Julien DE MICHELE, [CoVe](#)

Le document relatif à cette intervention est disponible sur PARENE.

http://www.parene.net/plugins/mediatheque_spip/mediatheque/documents/1.%20Groupes%20m%C3%A9tiers/4.%20Plans%20Localux%20Energie%20Env/254.%2009.%20Vie%20du%20r%C3%A9seau/313.%20R%C3%A9unions%20du%20r%C3%A9seau/4_2-COVE-120511-PCET_GES_table_ronde.pdf

Particularité d'un territoire plutôt rural. La CoVe a démarré il y a quelques années avec le dispositif « COT » puis PLEE.

Bilan carbone patrimoine et services, et territoire débuté en 2009, avec pour objectif d'entraîner le maximum d'acteurs, le premier étant destiné à engendrer une exemplarité.

Pour faciliter la promotion des actions qui en découlent, impliquer les acteurs dans l'établissement du diagnostic, afin d'ajuster les valeurs avec eux, et introduire des données socio-économique au-delà des valeurs des émissions de GES.

5.3. Marie-Hélène RIAMON, vice-présidente de [Grand Roanne Agglomération](#)

Le document relatif à cette intervention est disponible sur PARENE.

http://www.parene.net/plugins/mediatheque_spip/mediatheque/documents/1.%20Groupes%20m%C3%A9tiers/4.%20Plans%20Local%20Energie%20Env/254.%2009.%20Vie%20du%20r%C3%A9seau/313.%20R%C3%A9unions%20du%20r%C3%A9seau/4_3-Grand_Roanne_Agglo-120511-PCET_GES_table_ronde.pdf

Roanne est une petite agglomération, sans problème routier, mais avec une forte précarité de la population. Bien qu'ancien, le bilan carbone « territoire » est encore suffisant pour mener des actions.

Chaque année, les données des associations de qualité de l'air et l'évolution des consommations d'énergie permettent d'évaluer les impacts.

Bien que concernant 1% des émissions de l'agglomération, les actions liées au pôle « patrimoine et service » sont emblématiques.

Le plan d'action a été voté, en même temps que les objectifs.

L'implication dans les actions est variable dans le temps : importance de rappeler les engagements sur la durée.

Quelques exemples : implication des Espaces Informations Énergie dans le secteur industriel, succès de l'événement « star sans ma voiture » pour rendre visible les actions sur les transports en commun.

5.4. Anne RIALHE, bureau d'étude AERE, [expérience du PNR du Haut Languedoc](#)

Le document relatif à cette intervention est disponible sur PARENE.

http://www.parene.net/plugins/mediatheque_spip/mediatheque/documents/1.%20Groupes%20m%C3%A9tiers/4.%20Plans%20Local%20Energie%20Env/254.%2009.%20Vie%20du%20r%C3%A9seau/313.%20R%C3%A9unions%20du%20r%C3%A9seau/4_4-AERE_PNR_Haut-Languedoc-120511-PCET_GES_table_ronde.pdf

Les Parcs ont la particularité de ne pas avoir de fiscalité propre. Il a fallu intégrer des délais de financement importants.

Le diagnostic établit un parallèle avec les consommations d'énergie et les coûts, souvent plus parlant pour les acteurs.

Les données sont validées par les acteurs locaux, ce qui est l'occasion d'avoir un aperçu sur les possibilités d'action.

Deux scénarios prospectifs sont présentés, un tendanciel (tenant compte des réglementations en vigueur) et un « durable » répondant aux objectifs nationaux à 2020 (utile pour motiver les acteurs) et à 2050 (« facteur 4 »).

Le bureau d'étude dispose d'un panel d'actions, constitué et enrichi au fil des études.

Les méthodes d'animation sont adaptées aux groupes de travail.

Le suivi des actions s'est décliné ici à travers la mise en place d'un compteur.

Le plan d'action a été voté.

Échanges

- Ces retours, à la fois sur des territoires urbains et ruraux, sont rassurants. Comment susciter des partenaires ? Les réunions sont-elles menées de façon transversales ? Sont-elles avec des thématiques ? Quels sont les relais ?
 - Oui, et il faut ouvrir, par exemple sur des sujets « climato-compatibles » (agenda 21, biodiversité ...), organiser en plus des visites de sites, s'appuyer sur ce qui est déjà fait, parfois en interne.
 - En profiter pour développer une culture de la concertation, décloisonner les services.

- Le diagnostic est l'occasion d'un rapprochement avec Energ'Air ; la prospective permet d'aborder la pratique, évaluer l'opportunité de l'inclure dans les prestations
 - La démarche de collecte des données débute tous azimuts, puis il y a eu concertation avec la DREAL
 - Regarder ce qu'il y a derrière les données (celles d'Energ'Air sont de 2004), ce qu'on fait avec ces données. Elles sont plus ou moins pertinentes en fonction de l'ordre de grandeur, et des compléments d'étude.
 - Les données Energ'Air permettent de gagner du temps, elles sont donc recommandées. Elles donnent des voies.
- Quelle méthodologie retenir ?
 - Le Bilan Carbone peut suffire. Penser au temps nécessaire, aux réunions.
 - Attention à l'interprétation des chiffres
 - Le SCRAE mené en Rhône-Alpes est une démarche prospective. C'est fascinant pour réfléchir, orienter.
 - Associer les aspects économiques permet de rebondir pour certaines actions.

6. CONCLUSION

6.1. Jean-Michel Graillat de l'ADEME

Ce travail en réseau sera poursuivi.

Nous pouvons retenir de ne pas s'arrêter aux apparences, d'identifier et de parler les autres langages et cultures.

6.2. Frédéric BERLIOZ de la DREAL

Prochaines réunions :

- le 5 juillet, réunion de travail pour les collectivités lauréates de l'appel à projet avec l'annonce officielle résultats.
- et le 6 octobre 2011 journée technique pour l'ensemble des collectivités engagées dans des démarches de PCET avec comme thème la concertation.