Rapport du
groupe de travail du conseil national

Imaginons ensemble notre énergie de demain

Groupe 1

Comment aller vers l'efficacité énergétique et la sobriété ?

Coordonnatrice : Meike Fink (RAC-FRANCE)
Rapporteur : Frédéric Hug (MEDEF)

Co-rapporteurs : Yann Ménager (DGEC), Mathieu Verdure (CGDD)
Experts référents : François Moisan, Thierry Salomon
Secrétariat général : Anne Lemaire-Dujin, Yves Marignac

débat national transition énergétique

Sommaire

Introduction 2

I. Méthode et déroulement des travaux 3

II. Enjeux et orientations générales 5

III. Recommandations sectorielles 14

Conclusion 27

Liste des participants 28

Table des annexes 31

Annexes 32

Introduction : de fortes attentes, des progrès insuffisants

La feuille de route pour la transition écologique[1] expose que la stratégie de transition est fondée sur les deux principes de l'efficacité et de la sobriété énergétiques, d'une part, et du développement des énergies renouvelables, d'autre part. C'est dire que les attentes envers l'efficacité et la sobriété énergétiques sont extrêmement fortes.

Assigner un rôle primordial à l'efficacité énergétique n'a rien d'exceptionnel. L'Union européenne y voit une condition sine qua non de réussite de ses objectifs de réduction de la dépendance énergétique, de progression des énergies renouvelables et d'évolution vers une société sobre en carbone permettant de répondre à ses objectifs environnementaux. En langage commun, cela relève du bon sens : l'efficacité et la sobriété énergétique ne consistent-elles pas tout simplement en la généralisation de la « chasse au gaspi » ?

En langage plus technique, cela signifie qu'il est estimé – implicitement ou explicitement – que de très nombreuses actions d'efficacité énergétique sont rentables pour la société. Le ministre américain de l'énergie Steven Chu a ainsi pu aller jusqu'à affirmer « Energy efficiency is not just low-hanging fruit, it is fruit lying on the ground[2] ».

Force est pourtant de constater que les progrès sont beaucoup plus lents que s'il suffisait en effet « de se baisser pour ramasser ». Pour redresser la barre, l'Union européenne a dû adopter, en octobre 2012, une directive fixant un objectif de 20 % de baisse de la consommation d'énergie par rapport au tendanciel d'ici à 2020 et préparant la voie pour de nouvelles améliorations de l'efficacité énergétique au-delà de cette date.

En France, tandis que la loi POPE[3] prévoit d'atteindre un rythme annuel de réduction de l'intensité énergétique finale de 2 % en 2015 et de 2,5 % d'ici 2030, la réduction moyenne n'est que de 0,8 % par an depuis 2005, évolution s'inscrivant davantage dans le prolongement de la tendance passée que dans la transition voulue. De ce fait l'atteinte de l'objectif d'environ 130 Mtep en énergie finale en 2020 supposerait une diminution de 17 % par rapport à la situation de 2011.

Face à cette situation, le format de dialogue entre collèges proposé par le Débat national sur la transition énergétique doit permettre de dépasser les fausses évidences et d'identifier les barrières à lever.

Sans se substituer au Conseil du débat lui-même, le GT1 a donc mené ses travaux avec pour ambition d'expliciter les choix structurants, d'en cerner les points durs, et lorsque c'était possible, d'établir de premières recommandations.

[1] Feuille de route issue de la Conférence environnementale des 14 et 15 septembre 2012.
[2] L'efficacité énergétique, ce ne sont même pas des fruits faciles à cueillir, ce sont des fruits tombés à terre.
[3] Loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique.

I. Méthode et déroulement des travaux

L'objectif du GT1 était double :

- proposer de grandes orientations cohérentes avec les enjeux de la transition énergétique (cf. section cadre au II ci-après)

- mais aussi des mesures immédiates permettant de lui donner corps dès à présent.

La sobriété et l'efficacité énergétique recouvrent un champ extrêmement large, que la première réunion après la séance de lancement a permis de mieux cerner (cf. annexe III). La discussion a notamment mis en évidence que sobriété ne signifiait pas austérité, et qu'elle renvoyait pour une très large part à l'organisation collective.

Efficacité et sobriété énergétiques traversent l'ensemble de l'activité économique et revêtent les formes les plus diverses. Pour ne pas les traiter de façon trop abstraite, le GT1 a donc choisi de s'intéresser successivement à leur traduction dans chacun des grands secteurs : bâtiment, électricité spécifique, mobilité, industrie, agriculture. Il s'est toutefois efforcé d'intégrer à sa réflexion des problématiques dépassant le découpage sectoriel, comme celles de l'urbanisme, de l'alimentation ou des choix de consommation des ménages (ces trois problématiques ayant été traitées lors des réunions traitant respectivement du bâtiment, de l'agriculture et de l'industrie).

Préalablement aux réunions sectorielles, les corapporteurs de la DGEC et du CGDD mettaient à disposition des notes de synthèse (cf. annexe I2) et les participants étaient invités à expliciter leurs propositions sous forme de fiches. Structuré en rubriques précises, le modèle de ces fiches permettait aux acteurs de s'exprimer en principe sur l'ensemble des éléments utiles au débat, y compris un éclairage sur des questions transverses comme celle de la précarité énergétique, sur la forme de l'outil proposé (règlementation, sensibilisation, instrument fiscal, changement de gouvernance, etc.) et sur l'échéance de mise en œuvre (cf. modèle en annexe I 3).

Chaque séquence était introduite par une intervention des experts référents. Elle était ensuite consacrée à l'argumentation et à la discussion des principales propositions des participants. Toutefois, compte tenu du très grand nombre des propositions déposées, le manque de temps a fortement contraint les échanges.

Il a naturellement été fait usage des préconisations précédentes sur l'efficacité énergétique (rapport du CESE, TRNEE, PNAEE, DEE[4]…) en cherchant à se focaliser sur ce qui était le plus significatif en termes de transition énergétique. Dans cet ensemble, de nombreuses thématiques ont fait l'objet de concertations ou de consultations parallèles aux travaux du GT1, voire d'annonces gouvernementales (commission mobilité 21, plan de rénovation thermique, certificats d'économies d'énergie…), ce qui a pu poser des problèmes d'articulation. Le GT1 a pu cependant procéder à des auditions sur ces différents thèmes (cf. annexe I1). Des contributions d'experts portant sur les thématiques transversales ou sur des points spécifiques ont également été mises à disposition.

Le GT1 a démarré avant la mise en place du groupe des experts et celle du GT2 mix-scénarios et a dû opérer dans un calendrier très serré. Il en est résulté deux limites, identifiées dès l'origine :

- les proposants ne disposaient pas toujours des bases permettant de remplir toutes les rubriques (et notamment de chiffrer les coûts et les bénéfices attendus, éléments qui ont été orientés vers le GT4 sans que celui-ci ou le GT1 en aient décidé ainsi). À la demande du GT1, ce travail sera effectué – dans la mesure du possible – par le groupe des experts pour les mesures jugées prioritaires. Si, dans les délais du débat, leur analyse ne pourra se reposer que sur des documents et analyses existants, elle pourrait mériter d'être étendue au-delà. L'objectif est de renseigner au mieux une grille de critères élaborée et validée par le GT1, qui est présentée en annexe I4 ;

[4]CESE : Conseil économique, social et environnemental – TRNEE : table ronde nationale sur l'efficacité énergétique – PNAEE : plan national d'action en faveur de l'efficacité énergétique – DEE : directive efficacité énergétique.

- il manquait un cadrage du niveau de maîtrise de la demande d'énergie à viser à long terme, que ce soit globalement ou dans chacun des secteurs. Pour contribuer sinon à y répondre, du moins à éclairer le débat, le GT1 a tenu une série de trois séances de présynthèse, successivement consacrées au bâtiment et à l'électricité spécifique, à la mobilité, et à l'industrie et l'agriculture. Ces séances étaient introduites par la présentation par les experts référents des trajectoires de demande, puis consacrées à rapprocher les mesures des enjeux et à dégager les plus structurantes, en faisant apparaître les points de convergence et les oppositions.

Enfin, il apparaît utile de préciser que si les travaux du groupe ont permis d'identifier les principaux leviers d'action sur les déterminants de la demande sectorielle, ils n'ont pas porté sur les déterminants généraux jugés extérieurs à son périmètre de réflexion, que sont l'évolution de la population et la croissance économique.

La séance finale a été consacrée à la révision collective du présent rapport.

Au total, le GT a tenu douze réunions, dans un climat toujours constructif malgré des débats parfois vifs. Le calendrier détaillé en figure en annexe 1.

II. Enjeux et orientations générales

Cadre

Le cadre fixé pour la transition énergétique constitue la section B du document Socle de connaissances du débat.

Les engagements généraux les plus structurants en matière de sobriété et d'efficacité énergétique sont :

- l'engagement européen de baisse de 20 % de la consommation d'énergie à l'horizon 2020 par rapport au scénario tendanciel ; cet objectif indicatif est traduit dans le plan national d'action pour l'efficacité énergétique (PNAEE) de juin 2011, complété par des mesures supplémentaires en décembre 2011. Il conduit à une consommation énergétique finale d'environ 130 Mtep en 2020. En 2011, la consommation énergétique finale s'est élevée à 156 Mtep. Dans le cadre de la transposition de la directive efficacité énergétique, la France doit notifier à la Commission européenne avant le 30 avril 2013 des objectifs indicatifs pour 2020, exprimés en niveaux de consommation d'énergie finale et d'énergie primaire ;

- les objectifs de la loi POPE en termes d'intensité énergétique finale[5], à savoir un rythme annuel de réduction atteignant 2 % en 2015 et 2,5 % d'ici 2030.

S'y ajoutent des objectifs sectoriels, portant en particulier sur les bâtiments :

- dans les lois Grenelle, un objectif global de réduction des consommations d'énergie du parc de bâtiments existants de 38 % à l'horizon 2020, assorti d'un objectif de rénovation complète de 400 000 logements par an à compter de 2013, ainsi qu'une obligation d'effectuer des travaux d'amélioration de la performance énergétique dans les bâtiments existants à usage tertiaire ou dans lesquels s'exerce une activité de service public, dans un délai de 8 ans à compter du 1er janvier 2012. Le rythme n'atteint aujourd'hui que 135 000 rénovations partielles par an. Le décret d'application déterminant la nature et les modalités de l'obligation de travaux dans le parc tertiaire n'a, à l'heure actuelle, pas encore été publié ;

- le président de la République a fait de la rénovation thermique des logements, en particulier pour les ménages atteints par la précarité énergétique, l'une des grandes priorités de son quinquennat, avec l'objectif de mettre à terme aux normes énergétiques, neuf et rénovation confondus, un million de logements par an.

Enfin, au-delà des engagements portant directement sur la sobriété et l'efficacité énergétiques, la demande d'énergie future sera fortement impactée par les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre. En effet, celles-ci résultent de la demande, de l'efficacité et de la sobriété énergétiques et du mix. Un rapprochement avec les travaux du GT2 pour traiter de cette interaction fondamentale (et de la question liée des vecteurs énergétiques) a donc été demandé dès nos premières réunions. Il a été effectivement décidé lors de la réunion des coordonnateurs et rapporteurs du 12 mars et un premier échange a eu lieu le 17 avril.

Trajectoires de demande et répartition sectorielle de l'effort

Les experts référents ont analysé, parmi les scénarios alors connus du groupe d'experts, ceux compatibles avec le cadre du débat (en pratique, ceux respectant une division par 4 des émissions de gaz à effet de serre en 2050) et fournissant une information détaillée de l'évolution de la demande dans tous les secteurs. Il s'agit du scénario NégaWatt de 2011, du scénario Ademe de 2011 et du scénario DGEC facteur 4 de 2010. Leur caractéristique

[5]Cet indicateur décrit le rapport entre la consommation d'énergie finale et le niveau de production économique (mesuré par le produit intérieur brut).

majeure est de supposer une division par 2 (en ordre de grandeur) de la demande d'énergie finale en 2050. Cette hypothèse est confortée par le fait que tant le Royaume-Uni que l'Allemagne, malgré des choix de mix très différents, ont également retenu un objectif de division par 2 de leurs consommations d'énergie (qui correspond cependant à une ambition plus élevée compte tenu du fort écart des croissances démographiques). On retrouve peu ou prou les mêmes valeurs dans les scénarios de la Commission européenne.

Il faut noter que de telles trajectoires ne résultent pas de calculs d'optimisation en fonction des coûts, mais qu'elles sont déterminées par la volonté de satisfaire à la contrainte de division par 4 des émissions. Les autres paramètres en découlent : ainsi, le niveau de la demande ou le niveau du signal-prix carbone censé les rendre possibles. Aussi, des questionnements demeurent pour certains acteurs quant à la faisabilité de ces trajectoires.

Au-delà du niveau global de la demande énergétique, les scénarios étudiés sont finalement assez convergents[6]. Le GT1 a donc décidé de communiquer au GT2 les trajectoires sectorielles correspondantes, dans le cadre de l'interaction évoquée à la section précédente. À noter cependant qu'il n'a pas été demandé au GT1 de valider les scénarios, et que certains acteurs ont formulé des réserves[7] sur les hypothèses sous-jacentes ou ont souhaité pouvoir les étudier en détail avant de s'exprimer.

[6]Même s'ils peuvent proposer des choix différents dans le détail des déterminants de la demande, secteur par secteur.
[7]Ces réserves sont particulièrement marquées sur les projections proposées pour le secteur agricole.

Synthèse des présentations des trajectoires sectorielles de demande énergétique par les experts référents au GT

Méthodologie et scénarios analysés[8]

Le GT1 a analysé, lors de ses réunions, les caractéristiques de la demande en énergie finale de plusieurs scénarios, à la fois complets et documentés, c'est-à-dire :

- portant sur la totalité des consommations et des usages et non sur un seul vecteur énergétique ou un seul secteur de consommation ;
- décrivant la consommation d'énergie avec suffisamment de détails pour identifier les choix décrits par le scénario sur les principaux déterminants de la demande ;
- atteignant ou cherchant à atteindre le facteur 4 à l'horizon 2050 sur les émissions de CO2 liées à l'énergie ;
- dont les données étaient disponibles et finalisées au moment des réunions du GT1.

Ont été ainsi analysés :

- le scénario de la DGEC AMS-O Facteur 4 pour applications de mesures supplémentaires avec objectifs vers une trajectoire Facteur 4 portant sur les 3 années 2010-2020-2030, nommé DGEC-F4 ;
- les deux scénarios Ademe 2010-2030, nommé Ademe2030, et Ademe 2050, nommé Ademe2050 ;
- le scénario NégaWatt (actualisation v21, mars 2011) avec calculs annuels entre 2010 et 2050, nommé NégaWatt
- des éléments du scénario Négatep, qui porte sur les années 2006 et 2050, nommé NégaTep, ont été intégrés lorsqu'ils éclairaient l'analyse ;
- enfin, afin de disposer d'une base de comparaison, le scénario de la DGEC AME pour applications des mesures existantes, portant également sur les 3 années 2010-2020-2030, a été retenu comme scénario de référence, nommé DGEC-AME.

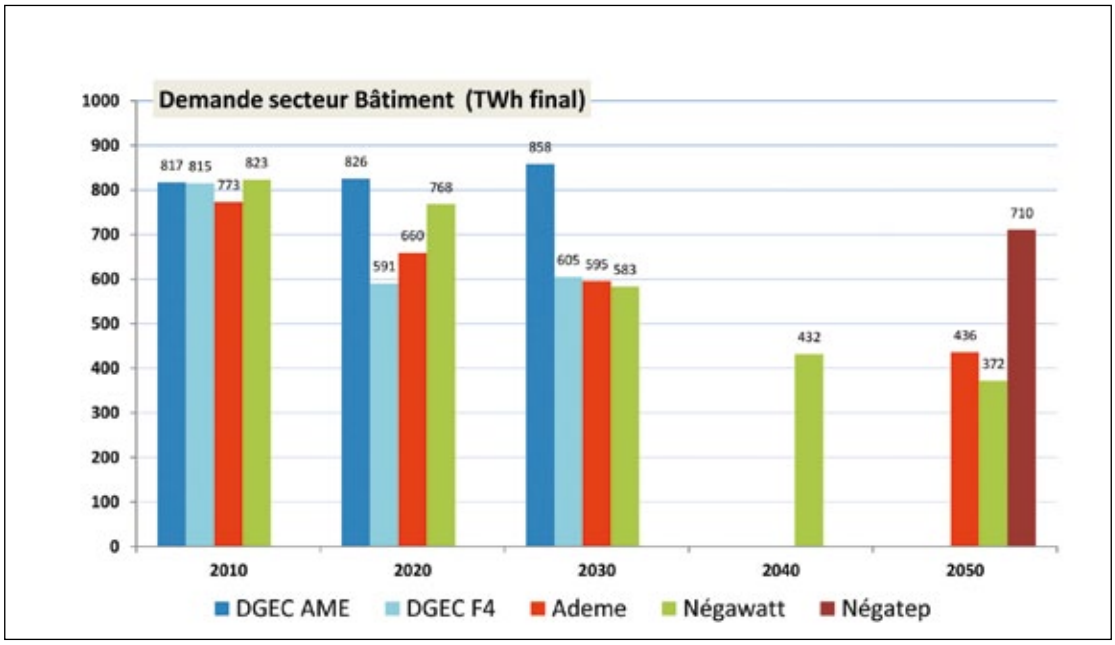
Périmètres et biais entre scénarios

- Lorsque les données sont disponibles, le périmètre temporel de cette analyse porte sur 2010 à 2050 par pas de 10 ans.
- Le périmètre géographique d'analyse est la France métropolitaine, donc hors DOM-COM (ce périmètre reste à vérifier pour les 2 scénarios DGEC).
- Les scénarios n'intègrent pas les transports aériens internationaux sauf le scénario NégaWatt qui intègre les consommations des soutes des vols internationaux, au départ de France quelle que soit la destination. Pour corriger ce biais, seuls 15 % des consommations correspondantes ont été retenues dans cette analyse pour tenir des vols vers les DOM-COM, considérés comme des vols intérieurs.
- Les valeurs sont en kWh PCI, sauf le scénario NégaWatt en kWh PCS.

Ces 3 derniers points peuvent expliquer les quelques écarts constatés sur l'année de référence 2010.

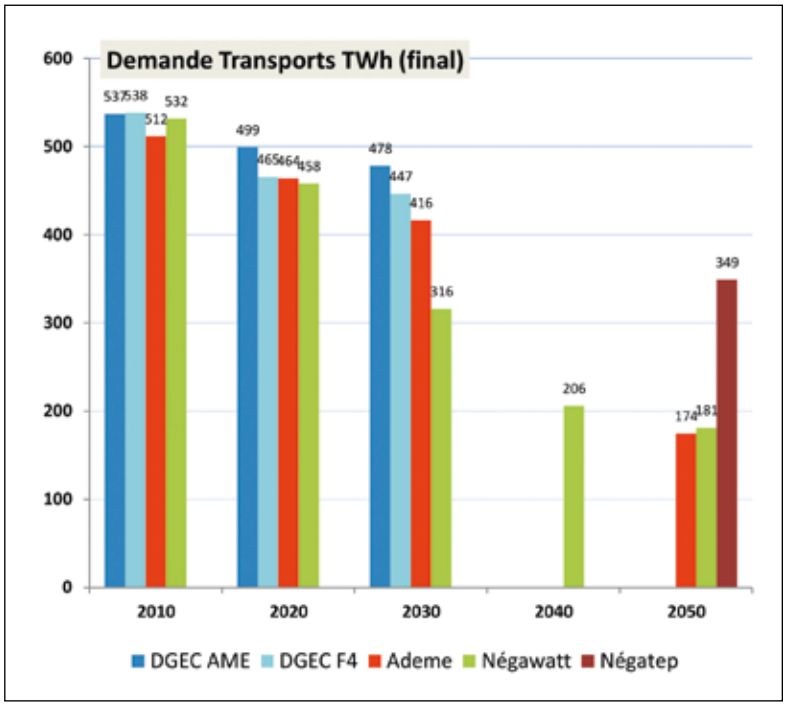
[8]Scénario.

Bâtiment résidentiel et tertiaire



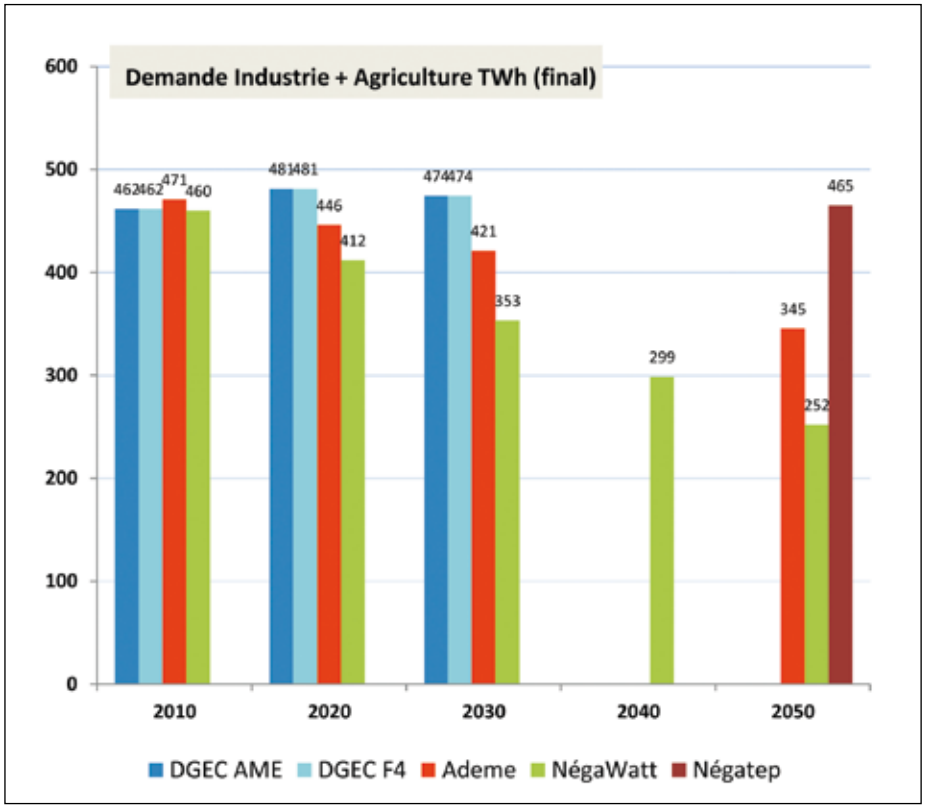
Le scénario de référence DGEC-AME est légèrement croissant sur 2010-2030.
Deux scénarios réduisent considérablement la demande sur 2010-2020 : DGEC-F4 (-224 TWh) et, dans une moindre mesure, Ademe2030 (-113 TWh). Ainsi, en 2020, les consommations dans les scénarios DGEC-Facteur 4 et Ademe2030 sont nettement plus basses que le scénario NégaWatt qui démarre avec un rythme moins soutenu. Hors DGEC-AME, tous les scénarios convergent ensuite en 2030 vers 585-605 TWh, soit moins de 4 % d'écart. En 2050, les scénarios Ademe2050 et NégaWatt restent assez proches, à 17 % près, avec un facteur de réduction de 1,78 et 2,21 par rapport à 2010. Le scénario NégaTep est en 2050 très nettement supérieur à tous les autres, à 710 TWh.

Transports



En 2020, les 3 scénarios DGEC-F4, Ademe2030 et NégaWatt sont tous très proches, vers 460 TWh.
En 2030, les écarts s'intensifient nettement : les consommations dans les scénarios DGEC-F4 et Ademe2030 restent assez proches, le scénarios NégaWatt étant quant à lui à un niveau nettement plus bas.
En 2050, comme pour le secteur du bâtiment, les 2 scénarios Ademe2050 et NégaWatt aboutissent à une valeur très proche à 4 % près, avec un facteur de réduction de 2,94 et 2,93 par rapport à leur point de départ respectif 2010. Le scénario négaTep est de nouveau très nettement supérieur, à 349 TWh.

Industrie et agriculture



Les écarts initiaux entre scénarios sont très faibles, ce secteur étant moins impacté par les écarts périmétriques signalés plus haut.

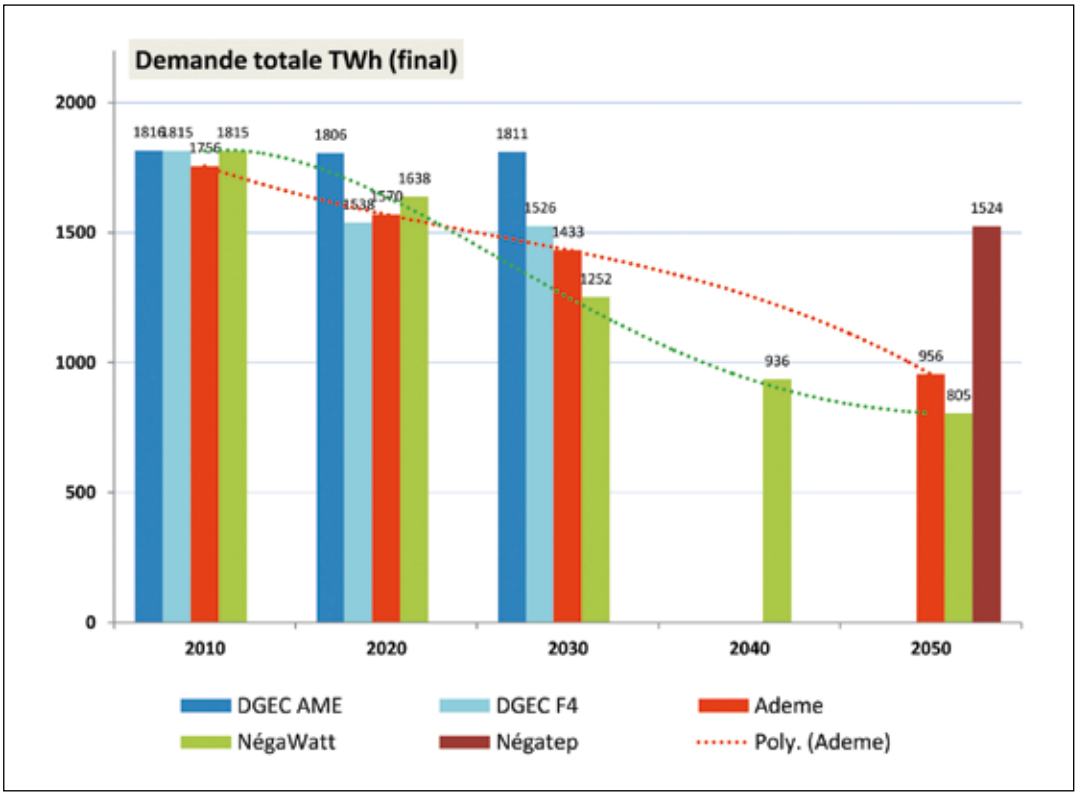
Le scénario DGEC-F4 et le scénario de référence DGEC-AME sont absolument identiques en 2020 et 2030, et légèrement croissants par rapport à 2010 : le scénario DGEC-Facteur 4 n'intègre pas de mesures spécifiques en industrie et agriculture au-delà de celles proposées par DGEC-AME

En 2050, contrairement aux secteurs du bâtiment et des transports, les deux scénarios Ademe2050 et NégaWatt aboutissent à des consommations assez distinctes, avec un facteur de réduction de 1,36 et 1,75 par rapport à 2010.

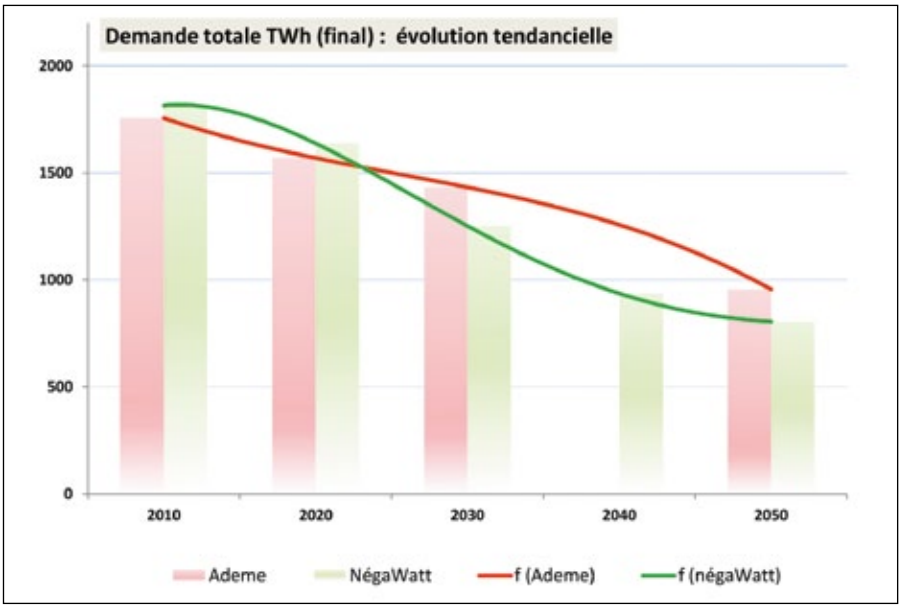
Enfin le scénario NégaTep reste de nouveau très nettement supérieur, à 465 TWh en 2050, soit pratiquement au niveau 2010.

Demande totale en énergie finale

Au total des trois secteurs, quelles sont les évolutions les plus marquantes ?



Le scénario de référence DGEC-AME est quasi stable de 2010 à 2030.
Le scénario DGEC-F4 baisse très fortement en 2020 à 1538 TWh mais reste est stable ensuite. Le scénario Ademe2030 est pratiquement au même niveau que lui en 2020, mais poursuit sa baisse en 2030.
En 2050 les deux scénarios Ademe2050 et NégaWatt arrivent tous deux vers 800-950 TWh, avec une demande en énergie finale réduite d'un facteur 1,83 et 2,25 (soit -45 à -55 %) par rapport à 2010.
Enfin le scénario NégaTep est très nettement supérieur à tous les autres, à 1530 TWh en 2050 soit un facteur de réduction de 1,19.



Les deux scénarios Ademe et NégaWatt sont donc relativement proches, mais assez différents dans leurs trajectoires.
Le scénario NégaWatt (courbe de tendance* en vert) se décompose en trois temps assez nets :
un démarrage progressif sur 2010-2020 ;
un rythme de croisière soutenu sur 2020-2040 ;
un « atterrissage en plateau » sur 2040-2050, les grands équilibres post-transition étant atteints vers 2045.
Le scénario Ademe (courbe de tendance* en rouge) est lui en deux temps, traduisant bien la différence d'hypothèses sur les deux scénarios 2030 et 2050 :
une descente énergétique assez régulière sur 2010-2035
un rythme plus soutenu sur 2035-2050

(*) Courbes de tendance polynomiale d'ordre 4 tracées sur les seuls deux scénarios dont les données sont disponibles sur 2010-2050.nt

Globalement les incertitudes concernant la trajectoire de demande pour le secteur du bâtiment sont moins importantes que celles du transport ou de l'industrie. La rénovation énergétique du parc des bâtiments existants est la clé de la transition pour ce secteur, le rythme des rénovations et l'outil politique à mettre en œuvre suscitant cependant des clivages : il n'y pas de consensus sur le fait que l'accélération nécessaire passera par l'amélioration des outils incitatifs existants, le passage à des mesures d'obligation ou une solution combinant ces deux approches. La question déterminante est celle de l'économie des rénovations ambitieuses selon les situations rencontrées, question que le débat sur la transition énergétique devrait à tout le moins permettre de clarifier.

Pour le **secteur du transport** la trajectoire de demande relève de nombreux enjeux :

- pour réduire les déplacements subis, il faut viser une réduction des distances à parcourir en traitant différents motifs de déplacement (professionnel, loisir, accompagnement, courses, etc.) qui ne réagissent pas tous de la même manière aux outils politiques proposés. Les phénomènes d'effet rebond doivent également être pris en compte ;

- pour favoriser un transfert vers des modes de transport moins consommateurs et moins polluants, il faut que les décisions relatives à la création des infrastructures se fassent en intégrant pleinement ces critères ;

- il faut prendre en compte les différences entre les territoires urbains, ruraux, périurbains, etc., notamment en termes d'accessibilité aux solutions alternatives à la voiture individuelle et à l'acheminement routier ;

- l'orientation des formes de villes via les règles d'urbanisme et les choix d'aménagement des territoires a un impact à moyen et long termes sur la mobilité et sur les distances à parcourir ;

- le choix des carburants futurs et des vecteurs énergétiques a été sujet de propositions mais n'a pas été abordé au sein du GT1. Il doit être discuté, et peut notamment l'être dans le cadre du GT2 et à la lumière des travaux du GT3, dans l'optique que le vecteur aura des incidences sur l'usage des véhicules (limitation des distances possibles à parcourir sans recharge pour des voitures électriques etc.) ;

- un véritable changement de paradigme est envisageable à moyen terme : le remplacement partiel de la voiture en propriété privée par des services de mobilité partagée (que les experts décrivent comme le passage d'une économie de l'objet à une économie du service) ;

- pour le transport de marchandises, plusieurs incertitudes subsistent dans les visions à long terme ; elles portent non seulement sur l'évolution des différents modes de transport (et donc le choix de construction des infrastructures), mais aussi sur l'évolution globale des modes et lieux de production et de consommation (et donc de la quantité de fret à transporter et des distances à parcourir) .

L'industrie regroupe différents enjeux autour de l'efficacité et de la sobriété énergétiques :

- en dépit des incertitudes, on dispose d'une estimation des potentiels d'efficacité des bâtiments industriels ;
- les potentiels d'économies d'énergie portent notamment sur les utilités (moteurs, froid, air comprimé…) mais aussi sur des technologies plus innovantes au niveau des procédés, technologies dont les temps de retour des investissements peuvent être réduits par des efforts de R&D ;
- la consommation énergétique future globale de l'industrie dépendra aussi du projet industriel de la France – entre déindustrialisation constatée jusqu'ici et réindustrialisation souhaitée (en cohérence, par ailleurs, avec les besoins issus de la transition énergétique dans les autres secteurs) ;
- une autre variable de l'évolution de la consommation énergétique industrielle repose sur le consommateur et ses choix de consommation. Nous orientons-nous vers un futur de diminution de consommation, de partage et d'un prolongement de vie des produits achetés ou vers un futur qui continue à toujours accélérer le renouvellement des biens de consommation ?

Pour **l'agriculture,** les entrées de l'efficacité et de sobriété sont également multiples :

- il y a un consensus concernant le besoin d'améliorer la performance énergétique des exploitations agricoles ;
- mais au-delà de la consommation d'énergie directe sur les exploitations, il y a les consommations énergétiques indirectes en amont et aval (50 %) via, par exemple, la production des engrais azotés minéraux et l'alimentation animale ;
- au delà de l'amélioration de la performance énergétique, les acteurs du secteur agricole doivent appliquer une approche globale qui inclue des aspects sociaux, environnementaux, climatiques et économiques (compétitivité des exploitations) ;
- deux enjeux identifiés comme consensuels sont la diminution du gaspillage alimentaire et celle de l'artificialisation des sols. Certains acteurs jugent important d'agir également sur l'évolution du régime alimentaire trop énergivore, trop émetteur de gaz à effet de serre et trop carné selon les recommandations de la FAO ;
- par ailleurs, la même question que pour l'industrie se pose sur l'intégration de l'agriculture française dans l'économie agricole mondiale, et en particulier sur l'évolution des exportations agricoles ;
- enfin, il existe un enjeu sur le lien entre l'évolution de la production agricole, et des terres qu'elle occupe, et le potentiel d'utilisation de la biomasse énergie sous ses différentes formes ; ce sujet pourrait être discuté en GT2, en s'appuyant également sur les travaux du GT3.

Convergences et lignes de partage

On trouvera dans la partie III l'exposé des principales convergences et oppositions au sein du GT1, en regard des recommandations sectorielles.

On relèvera seulement ici l'unanimité des participants à considérer le rôle de la sobriété et de l'efficacité énergétiques comme absolument déterminant dans la réussite de la transition énergétique, et donc à estimer indispensable que leur soient consacrées des ressources suffisantes.

À l'inverse, tout au long de ses débats, le GT1 a été traversé par un clivage sur la forme des moyens à mettre en œuvre. Bien qu'il y ait consensus sur le fait qu'il faille mettre en œuvre des dispositifs d'accompagnement pour les acteurs de la société (entreprises, collectivités publiques, particuliers), des divergences subsistent sur la nécessité ou pas de passer – immédiatement ou progressivement – à des obligations règlementaires.

Un exemple caractéristique est l'opposition forte existant au sein du GT entre les acteurs qui pensent que la mise en place aussi rapide que possible d'une obligation est nécessaire pour atteindre les objectifs en termes de rénovation énergétique des bâtiments résidentiels, et ceux qui considèrent au contraire qu'elle serait contre-productive (les moins favorables à l'obligation concevant toutefois qu'elle puisse être utile comme « voiture-balai » après une période suffisamment longue de sensibilisation et d'incitation). Un premier résultat des travaux du GT est le déclenchement effectif de l'étude *Explorer l'obligation de rénovation énergétique dans le secteur résidentiel* , demandée unanimement par le GT1 en application de la loi Grenelle[9]. Cette étude est engagée dans le cadre du plan bâtiment durable, suite à l'audition de son président par le groupe. Le plan bâtiment durable doit remettre son étude avant la fin du débat, afin que celui-ci puisse apporter un éclairage sur ce point dans ses propres conclusions.

La question des coûts et des bénéfices

Alors que le souhait du GT1 était de traiter, conformément à une approche classique, de la question des coûts et des bénéfices afférents à ses propositions, cela n'a pas été possible :

- d'une part, comme il a été vu plus haut, les trajectoires de demande ont été évoquées en termes de demande finale, sans remonter aux vecteurs énergétiques et à l'énergie primaire ; les ressources à mettre en œuvre pour parvenir à ces scénarios facteur 4 n'ont donc pas été étudiées. Le GT1 souhaite que cette dimension soit pleinement intégrée dans l'analyse globale des coûts et bénéfices de la transition énergétique, telle qu'elle est engagée par le GT4 ;

- d'autre part, les mesures individuelles proposées n'ont pas fait l'objet d'une évaluation homogène systématique. C'est pourquoi le GT1 recommande que cette analyse soit effectuée rapidement par le groupe des experts, selon la grille d'analyse en annexe 4, pour les mesures identifiées comme prioritaires ;

- la mise en place de mesures d'efficacité énergétique peut avoir une incidence sur la création d'emploi, notamment dans le secteur résidentiel-tertiaire ; l'impact positif de ces mesures peut avoir un effet important sur leur acceptabilité politique, et le GT1 souhaite que ce point fasse l'objet d'une attention particulière, notamment dans les travaux du GT6.

[9]Programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement.

III. Recommandations sectorielles

On trouvera en annexe, pour chaque secteur, la note de synthèse sur l'état des lieux et l'analyse des trajectoires de demande accompagnée des éléments de cadrage proposés par les experts référents, ainsi que l'ensemble des recommandations émises par les membres du GT1.

Devant le grand nombre de propositions rassemblées par le GT, une difficulté de méthode est apparue pour aboutir collectivement à un ensemble restreint de mesures jugées prioritaires. Celles-ci ont été sélectionnées, dans chacune des réunions de présynthèse, chaque entité présente disposant de 10 points à répartir sur les différentes mesures. Ce système reflète donc les préférences des participants effectifs, étant entendu que les collèges comportant de nombreuses entités bénéficient d'une pondération supérieure aux autres.

Les oppositions majeures ont également été recueillies, en demandant de les argumenter.

Il faut noter enfin que les modalités retenues ne permettent pas de déduire du soutien à une mesure un accord avec l'intégralité de la fiche correspondante (par exemple, accord sur l'objectif, mais réserves sur les moyens proposés).

En conséquence, si la description ci-après des principales orientations qui se dégagent secteur par secteur reflète aussi fidèlement que possible les discussions et les choix du GT, en faisant apparaître les consensus et les désaccords, les mesures spécifiques qui en ressortent comme prioritaires doivent être interprétées avec la prudence qu'appellent ces réserves.

a. Bâtiment

Les mesures les plus fréquemment jugées prioritaires par les membres du GT1 présents lors de la réunion de présynthèse du secteur du bâtiment et de l'électricité spécifique (cf. tableau ci-dessous) peuvent être regroupées sous les enjeux suivants :

Pour le secteur du **bâtiment,** les principaux axes des propositions recueillies sont les suivants :

- planification et stratégie des rénovations ;
- sensibilisation et accompagnement des particuliers ;
- formation, qualification et/ou certification des professionnels ;
- outils de financement et fiscalité ;
- outils d'évaluation et de mesure

Le nombre de propositions reçues concernant l'efficacité dans le secteur du bâtiment montre que le sujet, notamment depuis le Grenelle de l'environnement, est identifié comme prioritaire pour la transition énergétique. L'objectif principal est clair et partagé : la rénovation énergétique de la totalité du parc existant d'ici 2050 dans des conditions économiques acceptables.

Le contenu des discussions s'oriente donc plutôt vers les modalités de mise en œuvre. Comment accélérer le rythme des rénovations ? Comment déterminer le niveau de performance à atteindre en permettant de développer un vrai marché pour les solutions les plus performantes? En utilisant quels types d'outils politiques et financiers ?

Il n'y pas de consensus sur le fait que l'accélération nécessaire passera par l'amélioration des outils incitatifs existants, le passage à des mesures d'obligation ou une solution combinant ces deux approches.

Une discussion s'est engagée, par exemple, sur l'idée d'une hiérarchisation des gestes d'efficacité énergétique, avec notamment une attention particulière portée à l'isolation de l'enveloppe ainsi qu'au pilotage et à l'entretien des systèmes techniques, et sur la possibilité d'adopter un plan de travaux conçu de manière globale mais effectué séquentiellement permettant d'étaler des travaux dans un temps défini, tout en atteignant le niveau de performance visé et en maîtrisant les coûts. Les avis au sein du groupe se sont révélés partagés. Des craintes persistent qu'un étalement des travaux dans le temps ne permette pas d'atteindre la performance globale visée et entraîne des coûts supplémentaires.

Les enjeux derrière les mesures identifiées prioritaires semblent indiquer que les éléments nécessaires pour réussir la transition dans ce secteur sont :

- la création d'une vision politique, d'une feuille de route de la rénovation de long terme (d'ici 2050) avec un nombre de rénovations par an selon le type de bâtiment visé ;
- une obligation de rénovation des bâtiments tertiaires ambitieuse ;
- une information accessible et compréhensible pour le particulier sur les aspects techniques et financiers ;
- une réflexion sur les outils de financement ainsi que l'amélioration et l'harmonisation des critères et de l'efficacité pour les instruments existants ;
- l'amélioration des outils d'évaluation et de mesure – notamment du DPE afin de permettre une analyse de l'impact des rénovations ;
- la formation des professionnels du bâtiment.

Une condition de succès importante sera de faire en sorte que les propriétaires aient confiance dans la pertinence des conseils reçus et dans la qualité de réalisation des travaux. La création des guichets uniques et le développement des sociétés de service en efficacité énergétique (SSEE) sont des solutions évoquées à plusieurs reprises mais qui ne font pas l'unanimité et qui en tout état de cause nécessitent davantage de clarification.

Il y a consensus dans le groupe pour dire que les conseils fournis doivent être indépendants et neutres, et que ce guichet unique doit être construit en prenant en compte l'existant (notamment les EIE[10] et les CEP[11]). La question se pose de savoir si les opérateurs de réseaux de distribution (électricité, gaz, chaleur) doivent être associés à la démarche ; elle fait l'objet d'avis divergents.

Le périmètre de ce service de guichet unique fait débat : certains veulent qu'il se concentre sur les ménages et les collectivités territoriales (qui disposent déjà de l'outil spécifique du CEP pour les moins peuplées d'entre elles), tandis que d'autres souhaitent étendre son rôle de conseil aux entreprises, notamment les PME et TPE, en lien avec leurs organisations professionnelles.

Le champ d'action de ce service fait l'objet de différentes appréciations : certains veulent qu'il soit limité aux conseils, tandis que d'autres souhaitent qu'il aille plus loin dans la personnalisation de l'assistance à maîtrise d'ouvrage, en validant la réception des travaux par exemple, ou encore en proposant des solutions de financement adaptées (tiers-financement, prêts à taux bonifiés, subventions, etc.). La notion de validation par un tiers est cependant refusée par certains acteurs qui s'interrogent sur son insertion dans un cadre contractuel de travaux.

Enfin, la question du financement des charges de ce service fait l'objet d'une discussion où sont évoqués successivement le revenu des enchères sur les quotas CO_2 de la troisième période, les CEE ou la mise en place de nouvelles taxes, ces deux derniers points étant rejetés par plusieurs acteurs. Certains pensent également que le service pourrait ne pas être entièrement gratuit, notamment pour les missions qui rentreraient dans le champ concurrentiel.

[10]Espace info énergie.
[11]Conseil en énergie partagée.

Il a été jugé important de pouvoir offrir des solutions globales adaptées à tous les types de ménages, se fondant notamment sur un pilotage public, un dispositif de guichet unique décentralisé au niveau territorial s'appuyant sur les structures existantes et des formules de tiers-financeur s'appuyant sur les fonds réglementés (LDD, livret A). Une mobilisation des réseaux associatifs est indispensable pour toucher les ménages précaires qui ne vont pas se présenter spontanément dans des structures de type espaces info énergie.

Un des indicateurs importants impactant la trajectoire de demande des scénarios NégaWatt et ADEME pour le résidentiel et pour le tertiaire est l'évolution des m². Au sein du GT1, il y a consensus pour dire qu'il n'est pas souhaitable de fixer des règles normatives sur l'évolution du nombre de m² par personne dans le résidentiel-tertiaire, mais qu'il est possible de définir un ensemble d'incitations pour pousser aux comportements les plus vertueux. Plus qu'une action directe au niveau de l'occupant, il serait possible d'agir via des politiques en lien avec l'étalement urbain, l'urbanisme, la planification territoriale et l'artificialisation des sols.

Pour **l'électricité spécifique,** les propositions discutées par le GT se sont concentrées sur deux aspects :

- efficacité des appareils et comportement ;
- efficacité des réseaux électriques.

Pour agir sur l'évolution de la consommation d'électricité spécifique via une meilleure efficacité énergétique des équipements, mais également une montée en puissance de la notion de sobriété énergétique, plusieurs propositions visent le niveau européen avec notamment une meilleure exploitation du potentiel des directives-cadres relatives à l'écoconception et à l'étiquetage énergétique des produits, ainsi que la transposition ambitieuse de l'article 6 de la directive efficacité énergétique concernant les achats publics.

Le prolongement du programme décidé lors de la TRNEE visant à améliorer l'efficacité de l'éclairage public des petites communes a été retenu et identifié comme pouvant faire l'objet d'une mise en œuvre rapide sous réserve, pour certains acteurs, de s'assurer qu'elle est financée sans impact tarifaire.

La mise en place un système de bonus-malus sur l'électroménager en fonction de l'efficacité énergétique des équipements a été souvent citée comme action prioritaire pour accélérer la diffusion des technologies performantes. Cependant cette proposition a également été rejetée par plusieurs acteurs, qui rappellent qu'elle a été étudiée et jugée inadaptée lors de la TRNEE.

La mise en place de compteurs communicants paraît également dans la liste des mesures prioritaires avec la nécessité que ceux-ci apportent des informations réellement utiles et permettant aux ménages de maîtriser leur consommation. Le GT1 a pris connaissance des résultats de la concertation menée sur le projet de compteur Linky, qui a notamment traité de cette question.

L'amélioration de l'efficacité des réseaux, qui concerne l'ensemble des consommations d'électricité, déborde l'enjeu de l'électricité spécifique et n'a pas été traitée de façon systématique. La mise en place d'un programme de remplacement des câbles en fils nus de faible section aboutirait à une économie d'énergie significative, qui doit être mise en regard de son coût dont certains acteurs craignent qu'il soit élevé.

En dépit de l'augmentation importante de ces consommations (doublement entre 1985 et 2009), il paraît difficile d'agir directement sur la limitation du nombre des appareils électriques par ménage et leur propriété (partage des équipements). Les discussions sur l'évolution des consommations d'électricité spécifique montrent une absence de vision de long terme si ce n'est toutefois les orientations de la directive écoconception.

Précarité énergétique – secteur résidentiel

La précarité énergétique a été identifiée comme enjeu transversal à prendre en compte dans la définition et dans les précisions de toute mesure d'efficacité et de sobriété énergétiques. En effet, les enjeux de précarité portent non seulement sur les consommations d'énergie dans le bâtiment mais aussi dans les autres secteurs, en particulier les transports. Toutefois, cette question est traitée ici car c'est dans le bâtiment que s'est concentré l'essentiel des propositions de membres du GT sur la précarité. Par ailleurs, les propositions spécifiques concernant la précarité énergétique n'ont soulevé l'opposition d'aucun acteur du GT1 et sont intégrées dans la liste des mesures à analyser par le groupe d'experts.

Mesures retenues concernant la précarité énergétique

Améliorer la performance énergétique des logements occupés par des ménages modestes	Traiter en priorité dans le plan de rénovation thermique des logements les situations de ménages soumis ou exposés à la précarité énergétique (investissement, repérage, accompagnement...)
Déployer un bouclier énergétique	En complément de l'action sur la performance des logements, garantir l'accès aux services énergétiques essentiels via les aides personnelles au logement
Mise en place généralisée des services locaux d'intervention pour la maîtrise de l'énergie	Mettre en place sur tout le territoire un dispositif de service (détection, conseil personnalisé, prise en charge) aux ménages en situation de précarité afin de les aider à maîtriser leur consommation d'énergie
Accès aux services essentiels (énergie)	Garantir l'accès économique pour tous les consommateurs aux services énergétiques essentiels en réformant les dispositifs électricités et gaz et en étendant le principe à toutes les énergies

Bâtiment – Mesures les plus fréquemment classées comme prioritaires par les membres du GT1

Enjeu	Titre de la mesure	Description courte	Commentaires et opposition
Outils de financement / fiscalité	Taux réduit de TVA à 5% pour les travaux de rénovation, incluant les services d'efficacité énergétique	Appliquer le taux réduit de TVA de 5 % aux travaux de rénovation incluant les services d'efficacité énergétique au même titre que les produits et services de première nécessité	Avis divergent sur le fait que ce taux doive concerner l'ensemble des travaux et services dans le bâtiment ou être réservé à l'efficacité énergétique
	Mobilisation de financement via les Plans d'épargne entreprise	Rendre accessible l'épargne réalisée via les Plans d'épargne entreprise pour la réalisation de travaux d'économie d'énergie	
	Rendre obligatoire la constitution de provisions spéciales dans les copropriétés	Introduire un mécanisme obligatoire de constitution annuelle de provisions pour les travaux importants des copropriétés, pouvant couvrir les travaux de rénovation thermique	Selon la stratégie de rénovation
Planification / stratégie des rénovations	Elaborer une feuille de route à long terme pour ramener d'ici à 2050 l'ensemble du parc de bâtiments dans les classes les plus élevées	Elaborer une feuille de route nationale clarifiant la nécessité de rénovation de l'ensemble du parc bâti d'ici à 2050, précisant le niveau de performance énergétique à atteindre, les conditions économiques et les moyens d'y parvenir en donnant à tous les acteurs la visibilité nécessaire	
	Mise en œuvre de l'obligation de rénovation énergétique	Etendre l'obligation de rénovation énergétique à l'ensemble des bâtiments existants, et déterminer les conditions techniques, juridiques et financières rendant ce principe acceptable et opérationnel	Forte opposition de certains acteurs, opposition partielle pour d'autres
Sensibilisation et accompagnement des particuliers	Plateformes locales de rénovation aptes à accompagner techniquement et financièrement les particuliers	Mettre en œuvre une offre globale de rénovation pour les particuliers à travers des plateformes locales de rénovation rassemblant l'ensemble des acteurs de l'information et de l'accompagnement, de la mise en œuvre et du financement	
	Création de guichets uniques	Multiplier et décentraliser les espacesinfos énergie et développer des guichets uniques d'information et de conseil	
	Guichets uniques - Les Régions au cœur du plan de rénovation énergétique du bâtiment	S'appuyer sur les Régions pour mettre en place les dispositifs d'information (guichet unique) et de financement (SEM, etc.) nécessaires au déploiement à grande échelle de la rénovation thermique des bâtiments	
Outils de mesure / contrôle	Amélioration du diagnostic thermique	Réformer en profondeur le dispositif de diagnostic thermique en vue de réduire son coût tout en améliorant sa qualité et son efficacité, notamment sa compréhension par les particuliers	
	Eco-conditionnalité et éco-avantage	Mettre en place rapidement les dispositifs d'éco-conditionnalité dans la filière construction, assortis d'éco-avantages pour accélérer la qualité des opérations d'amélioration énergétique et la formation des acteurs de la filière de la rénovation	

Électricité spécifique – Mesures les plus fréquemment classées comme prioritaires par les membres du GT1

Enjeu	Titre de la mesure	Description courte	Commentaires et opposition
Efficacité des appareils et comportement	Rénovation de l'éclairage électrique	Mettre en place un programme global et systématique de rénovation de l'éclairage public dans les communes de moins de 10 000 habitants	
	Bonus / malus électroménager	Mettre en place un système de bonus / malus écologique sur l'électroménager en fonction de l'efficacité énergétique des équipements	Opposition de certains acteurs (impact précarité, déstabilisation Envie, rôle directive éco-conception)
	Amélioration des directives écoconception et étiquette énergie	Accroître l'impact des directives européennes sur l'écoconception et sur l'étiquette énergie en renforçant les objectifs et le fonctionnement de ces dispositifs	Opposition de certains acteurs
	Des compteurs communicants réellement utiles aux consommateurs	S'assurer par des dispositions techniques et par la sensibilisation que le compteur Linky apporte des informations réellement utiles et utilisées par les ménages pour maîtriser leur consommation	
Efficacité des réseaux électriques	Réduction des pertes sur le réseau de distribution d'électricité	Accélérer le programme Facé de remplacement des câbles de faible section générant les plus forts coefficients de pertes sur le réseau de distribution de l'électricité	Fortes réserves de certains acteurs (bilan énergétique global versus coût et financement)

Transport et mobilité

Les mesures les plus fréquemment jugées prioritaires par les membres du GT1 présents lors de la réunion de présynthèse du secteur du transport peuvent être regroupées sous les enjeux suivants :

- réduction des distances ;
- transfert modal ;
- efficacité énergétique des déplacements ;
- infrastructures - maintien et création.

Les discussions au sein du GT1 ont couvert sans être exhaustives les enjeux de la mobilité des personnes, le transport de fret et la création d'infrastructures.

La réduction des distances à parcourir étant un des enjeux cruciaux pour réussir la transition énergétique, une proposition identifiée prioritaire par le GT1 est la possibilité d'agir sur la diminution des distances quotidiennes à parcourir via l'urbanisme. Une mesure plus précise proposée dans ce sens est de permettre aux collectivités de moduler localement les aides au logement via une définition dans le SCoT[12] ou le PLU[13] de secteurs pour lequel le PTZ+ serait accordé ou plus important que dans d'autres zones, en fonction de critères de desserte par les transports en commun, de proximité aux services et/ou de mixité sociale.

L'aménagement du territoire, via la densification des villes et des zones voisines des axes de transports, mais aussi le maintien de population grâce au développement d'activités, d'infrastructures (très haut débit) et de services dans les zones peu denses est considéré par l'ensemble du GT comme un des leviers principaux pour réduire l'impact énergétique de la mobilité. Par ailleurs, la définition d'une politique de mobilité à l'échelle d'un territoire ne peut s'envisager indépendamment de la question de l'accès de la population concernée aux services essentiels.

Plusieurs membres du GT évoquent l'important travail de sensibilisation, d'incitation et d'accompagnement qui sera nécessaire pour faire évoluer les usagers vers d'autres pratiques de mobilité ou d'autres modes de consommation tels que l'usage de véhicules partagés ou de locaux mutualisés.

Plusieurs conditions à un report modal significatif sont généralement partagées par les membres du GT :

- la mise à disposition d'un réseau de transports en commun (TC) de qualité, exploité dans une logique de service public ;
- une tarification adaptée, notamment pour les ménages les plus modestes ;
- la modernisation et le développement du réseau existant selon des priorités à définir ; compte tenu de la capacité actuellement limitée à construire de nouvelles infrastructures, la modernisation du réseau existant est à privilégier ;
- le développement de l'intermodalité et de la multimodalité, notamment par la diffusion d'une information intermodale de qualité[14] et un mode de navigation unique pour les différents modes (type Navigo en région parisienne) ;
- l'utilisation de chaque mode dans son domaine de pertinence réel ;
- concernant le transport de marchandises, la planification par l'État de l'aménagement des plates-formes multimodales, cet aménagement ne pouvant émerger des seules logiques de marché.

[12]Schéma de cohérence territoriale.
[13]Plan local d'urbanisme.
[14]Comme on commence par exemple à le voir sur des sites tels que www.tag.fr/87-itineraires.htm ou www.simplicim-lorraine.eu

Même si le choix des vecteurs énergétiques ne rentrait pas dans le cadrage du GT1, les perspectives de raréfaction des énergies fossiles imposent de préparer la mise en œuvre de nouvelles sources d'énergie. Offrir aux acteurs une visibilité et des orientations claires et stables parait essentiel pour permettre à ces solutions alternatives d'émerger sur le marché dans un calendrier satisfaisant.

Sans remettre en cause l'importance des évolutions technologiques, plusieurs membres du GT ont rappelé la nécessité d'une évolution des comportements et des modes de consommation (évolution vers un usage partagé des véhicules, location plutôt qu'achat de véhicules…). L'évolution de l'organisation du travail (et notamment le développement du télétravail) peut présenter un potentiel de gain de consommation énergétique qu'il conviendrait d'évaluer. Cet élément, à côté des nouveaux services de mobilité, joue notamment un rôle important dans le scénario de l'ADEME à horizon 2050.

Les mesures visant à l'efficacité et la sobriété énergétique dans les transports relèvent de l'échelle nationale mais aussi d'initiatives locales. Il conviendrait de donner aux collectivités locales un cadre législatif adapté dans lequel elles pourront mettre en œuvre les solutions d'efficacité et de sobriété à l'échelle de leurs territoires.

L'intérêt des PDE4 est partagé par l'ensemble du GT. Ils seraient à généraliser et pourraient être rendus obligatoires pour l'ensemble des entreprises ou des zones industrielles au-delà d'un certain seuil.

Un sujet discuté à plusieurs reprises est l'affichage et la prise en compte des coûts externes (tels que la pollution locale, le bruit, les accidents, la consommation d'espace urbain) des différents modes de transport – notamment au moment de l'achat ou de la décision de création d'une nouvelle infrastructure.

Enfin, un consensus semble exister sur la priorité à donner à la modernisation des réseaux existants, certains projets de développement pouvant s'envisager de manière plus ponctuelle pour garantir une intermodalité efficace ou la desserte impérative d'un territoire.

Dans la liste des mesures jugées prioritaires par les membres du GT1 présents lors de la réunion de présynthèse, plusieurs mesures agissent sur l'amélioration de l'efficacité via des outils fiscaux ; notamment l'augmentation des taxes diesel au niveau des taxes essence et la mise en place d'une contribution climat énergie. Cependant, ces propositions ont également reçu de vives oppositions et elles relèvent par ailleurs plutôt du comité pour la fiscalité écologique et du GT4 sur le financement.

La mise en place d'objectifs ambitieux en termes d'émissions des véhicules via la directive européenne en discussion actuellement est présentée comme un élément crucial pour favoriser l'efficacité énergétique et pour donner la visibilité au secteur automobile.

Selon certains, la limitation des vitesses sur les autoroutes, routes et dans les villes permettrait d'augmenter l'efficacité des déplacements, améliorerait la sécurité et favoriserait le transfert modal. Une analyse approfondie de l'impact d'une telle mesure sur le niveau des réductions des consommations selon le type de territoire (urbain, périurbain, interurbain) est demandée par le GT1 en prenant en compte également l'impact économique et sur l'équilibre des territoires, ainsi que les besoins de contrôle qu'un tel instrument impliquerait.

Le choix des infrastructures construites aujourd'hui impactera nos consommations pendant toute leur longue durée de vie. Un moratoire sur tout projet aéroportuaire, autoroutier et routier est demandé par de nombreux acteurs, de sorte à assurer que les investissements d'infrastructures soient véritablement bénéfiques à la transition énergétique. Certains acteurs sont favorables à une logique de priorité en faveur des investissements concourant à la transition énergétique plutôt que de moratoire.

Cette discussion est indissociable des arbitrages en cours au sein de la commission mobilité 21. Le GT s'interroge sur les hypothèses prises en compte dans le SNIT5, notamment sur les prévisions de trafic. Plusieurs membres souhaiteraient qu'une plus grande transparence soit adoptée lors de l'évaluation des projets et que les données utilisées par la commission mobilité 21 leur soient transmises. La hiérarchisation des projets du SNIT, tels que révisée par la commission leur semble devoir être portée devant le Conseil national du débat.

Le GT1 souhaite également une meilleure articulation avec le comité pour la fiscalité écologique, afin de définir les contours de nouvelles taxes dont les recettes seraient affectées au développement d'infrastructures autres que routières et à la lutte contre la précarité énergétique dans le secteur de la mobilité.

Le GT1 recommande la programmation d'une table ronde dédiée au sujet de la mobilité lors de la prochaine conférence environnementale et la publication d'un plan d'urgence pour les transports pour donner la visibilité aux acteurs du secteur et aux ménages.

Transport – Mesures les plus fréquemment classées comme prioritaires

Enjeu	Titre de la mesure	Description courte	Commentaires et opposition
Réduction des distances	Permettre aux collectivités de moduler localement les aides au logement	Définition dans le SCoT ou le PLU les secteurs pour lequel le PTZ+ serait accordé ou plus important que dans d'autres zones, en fonction de critères de desserte par les transports en commun, de proximité aux services et/ou de mixité sociale	
Transfert modal	Suppression de l'exonération de taxe sur l'énergie pour le kérosène pour les vols intérieurs en France (et en Europe)	Le kérosène utilisé dans l'aviation est le seul carburant absolument non taxé en dépit de l'impact très néfaste de l'aviation sur l'environnement et les émissions de gaz à effet de serre. Il est juridiquement possible de taxer le kérosène utilisé sur les vols intérieurs. Cela permettrait de dégager 550 millions d'euros pour le budget de l'Etat, rien que pour les vols intérieurs	Opposition de certains acteurs sans analyse de l'impact pour le secteur
	Retour aux wagons isolés	Graduer des aides d'état sur les péages en favorisant le transport combiné et le wagon isolé et maintien de l'aide gouvernemental sur les péages fret en graduant cette aide selon les secteurs de marchés (favorisant le transport combiné et le wagon isolé)	
	Plan de déplacement universitaire	L'objectif du plan de déplacement universitaire est de résorber les dysfonctionnements de transports et d'améliorer la connaissance des facilités de transport qui sont à la disposition des personnels comme des étudiants	

Transport – Mesures les plus fréquemment classées comme prioritaires (suite)

Enjeu	Titre de la mesure	Description courte	Commentaires et opposition
Efficacité énergétique des déplacements	Mise en place d'une contribution climat énergie	Mise en place d'une contribution climat énergie afin de taxer la consommation d'énergie non-renouvelables (pour les émissions d'origine énergétique) et les émissions directes de gaz à effet de serre (pour les autres émissions.) Tous les gaz à effet de serre doivent être pris en compte, et non seulement le CO_2	Opposition de certains acteurs ou opposition sauf si cadre européen avec protection aux frontières (et renvoi au comité de fiscalité écologique)
	Augmentation des taxes diesel au niveau des taxes essence	Réalignement du taux de taxation (TICPE) du diesel sur celui de l'essence pour supprimer ce différentiel injustifié d'ici à 2017	Opposition de certains acteurs
	Limitations de vitesse	Limitation des vitesses sur les autoroutes (130 à 120 ou 110 km/h) sur les routes (de 90 à 80km/h) et en ville (de 50 à 30km/h) sur 80 % de la superficie des zones urbaines, et 50 km/h sur leur partie la moins centrale	Demande d'étude de l'impact économique, en termes d'aménagement du territoire, etc...
	Réglementation : véhicules particulières: 60g/CO_2/km et VUL 100g/CO_2/km en 2025	Alors que les États membres de l'UE et les parlementaires européens sont en train d'établir les modalités d'atteinte de l'objectif 95g CO_2/km pour 2020, il n'est pas certain qu'ils trouvent un accord sur les objectifs à atteindre après 2020. La France doit donc prendre les devants en fixant un objectif 60g CO_2/km en 2025 pour assurer une continuité dans l'action climatique pour le secteur automobile et maintenir la hausse des températures à 2°C, tout en protégeant le leadership des constructeurs tricolores en matière de réduction des émissions de GES	
Infrastructures - Maintien et création	Moratoire pour tout projet aéroportuaire, autoroutier et routier	Orientation des investissements au profit d'infrastructures qui portent la transition énergétique	Opposition de certains acteurs (développement économique, sécurité)

Industrie

Les mesures les plus fréquemment jugées prioritaires par les membres du GT1 présents lors de la réunion de présynthèse du secteur de l'industrie peuvent être regroupées sous les enjeux suivants :

- sobriété et efficacité des installations industrielles ;
- intégration dans l'aménagement du territoire.

Le calendrier de travail du GT1 et la diversité du secteur industriel n'ont pas permis de couvrir les enjeux de ce secteur d'une manière approfondie.

La liste des mesures jugées prioritaires par le GT1 montre néanmoins l'importance du soutien financier des innovations et celui de l'accompagnement des industries au niveau du conseil et de la formation pour l'amélioration de l'efficacité des installations industrielles (bâtiments et procédés) par branche d'activité. Il faut également souligner l'importance des directives européennes écoconception et étiquette énergie.

Par ailleurs, la question d'une meilleure intégration des sites industriels dans l'aménagement du territoire et notamment l'utilisation de la chaleur fatale pour d'autres industries ou des habitations à proximité a été posée via la proposition d'un crédit d'impôt utilisant les synergies de réseaux de chaleur entre zones industrielles et urbaines.

Peu de propositions portaient sur la partie consommation des produits industriels et aucune de ces mesures n'a été retenue comme prioritaire à ce stade de la réflexion. L'augmentation de la réutilisation des emballages via des systèmes de consigne, l'allongement de la durée de garantie de certains produits, l'affichage environnemental du poids énergétique et des émissions de gaz à effet de serre des produits et l'éventuelle mise en place d'une taxe énergie-carbone sur les produits de consommation. sont des pistes qui nécessiteraient plus de temps de discussion, en intégrant la nécessité de prémunir les entreprises françaises contre les risques de concurrence biaisée.

Industrie - Mesures les plus fréquemment classées comme prioritaires

Enjeu	Mesure titre	Description courte	Commentaires
Sobriété et efficacité des installations industrielles	CEE pour les opérations de sensibilisation et de formation au SME par des organismes tiers	Pour promouvoir les systèmes de management de l'énergie : octroi de CEE pour les opérations de sensibilisation et de formation au SME par des organismes tiers	
	Mise en place de critères d'éco-conditionnalité des aides financières, y compris des prêts bancaires pour l'industrie	Mise en place de critères d'éco-conditionnalité des aides financières, y compris des prêts bancaires. Cela passe par un travail d'identification des critères d'éco-conditionnalité avec les acteurs de la banque et de la finance et de formation de leurs opérateurs	
	Renforcer la R&D sur les verrous technologiques qui bloquent les gains potentiels d'énergie	Proposition ad hoc lors de la séance de présynthèse ; le contenu précis reste à développer	
	Accompagner les sites dans leur démarche d'analyse des consommations et des sources d'économie d'énergie par des conseillers CCI et CMA (conseil, diagnostic, formation)	Proposition ad hoc lors de la séance de présynthèse ; le contenu précis reste à développer	
Sobriété et efficacité des installations industrielles - Intégration dans l'aménagement du territoire	Synergie de réseaux de chaleur entre zones industrielles et urbaines - Crédit d'impôt	Crédit d'impôt lié au raccordement d'une entreprise ou d'une collectivité à un réseau d'utilité d'une plateforme	

Agriculture et alimentation

Les mesures les plus fréquemment classées comme prioritaires par les membres du GT1 présents lors de la réunion de présynthèse du secteur de l'agriculture et de l'alimentation peuvent être regroupées sous les enjeux suivants :

- sobriété et efficacité - consommation d'énergie directe sur les exploitations agricoles ;
- alimentation - réduction du gaspillage ;
- limitation de l'artificialisation des sols agricoles.

Le GT soutient le renouvellement du plan de performance énergétique des exploitations agricoles (PPE) et souligne l'importance du diagnostic pour déclencher la dynamique et les investissements dans les exploitations agricoles. L'ensemble des acteurs souhaite voir le PPE mieux prendre en compte l'énergie indirecte, notamment en cohérence avec le PNAEE. Cette prise en compte doit se faire à travers une vision systémique des enjeux à l'échelle des exploitations agricoles. Certains acteurs soulignent que le PPE, dont la démarche est en place, n'a pas eu les impacts escomptés en termes de diagnostics effectués.

Une des actions prioritaires sur la consommation d'énergie des exploitations agricoles est la mise en place d'actions de sensibilisation, de formation et de conseil sur le choix cohérent du matériel, l'entretien régulier des équipements, le passage au banc d'essai moteur et l'optimisation des déplacements pour les agriculteurs.

Pour certains, le secteur agricole doit être accompagné dans une transition profonde de ses systèmes de production vers une agriculture intégrée et une agriculture biologique. Ceci nécessite la mise en place de tout un bouquet de mesures. Les réflexions à l'échelle des systèmes d'exploitation doivent permettre d'activer différents leviers agronomiques et permettre une modification des pratiques pour une baisse des émissions de GES sur le long terme. Certains acteurs évoquent la mise en place d'un système d'assurance de revenu pour les exploitations agricoles s'engageant dans une telle transformation de leur système de production.

L'objectif de la campagne du Gouvernement Stop au gaspillage alimentaire de diminuer de 50 % les gaspillages alimentaires d'ici 2050 est réaffirmé par les membres du GT1.

L'évolution des régimes alimentaires d'ici 2050 a été discutée sans que soit atteint un consensus allant au-delà de la sensibilisation des consommateurs. L'indicateur de la consommation des protéines animales – pourtant facteur important des scénarios NégaWatt et ADEME – soulève d'importantes préoccupations des professionnels et nécessite plus d'échanges sur la totalité des impacts sur toute la filière agricole.

Une étude sur l'artificialisation des sols est demandée, notamment sur la conséquence des différents scénarios envisagés à horizon 2030-2050 en la matière afin de fournir le détail des impacts énergétiques et environnementaux par type d'artificialisation : maison individuelle, centre commercial, infrastructure de transport, etc.

Agriculture et alimentation – Mesures les plus fréquemment classées comme prioritaires

Enjeu	Mesure titre	Description courte	Commentaires
Sobriété et efficacité - consommation d'énergie directe sur les exploitations agricoles	Développer des programmes de recherche et développement pour la réduction de la consommation de carburant dans les exploitations agricoles	Développer des programmes de recherche et développement à l'image d'ECOFUEL Bretagne sur les facteurs de consommations de carburant, les pratiques énergivores (ex. compactage et sous-solage), les liens entre mécanisation – carburant – système d'exploitation, les leviers d'action sur la consommation énergétique dans les exploitations, sur le territoire. Développer les outils, méthodes et références permettant aux agriculteurs d'avoir accès à ces connaissances pour leur exploitation tels que des outils de diagnostic et simulation sur la part carburant, intégrant des aspects liés au système et à l'évolution des pratiques.	Ouvrir cette réflexion à la réduction des consommations d'énergie dans leur ensemble
	Renouveler le Plan de Performance Energétique (PPE) des exploitations agricoles pour la période 2014-2020 avec des moyens conséquents et stables	Renouveler le Plan de Performance Energétique (PPE) des exploitations agricoles pour la période 2014-2020 avec des moyens conséquents et stables et en ciblant plusieurs priorités : privilégier les exploitations en situation de forte dépendance énergétique, créer une ligne budgétaire dédiée pour le diagnostic-conseil « énergie-GES », coupler les aides aux investissements à des diagnostics adaptés, sensibiliser prioritairement les jeunes agriculteurs dans le cadre du parcours à l'installation	
	Favoriser et soutenir les actions de sensibilisation, de formation et de conseil sur l'optimisation des usages du matériel agricole	Favoriser les actions de sensibilisation, de formation et de conseil sur le choix cohérent du matériel (adéquation puissance et largeur d'outils), la bonne utilisation et valorisation des automatismes d'aide à la conduite, l'entretien régulier des équipements, le passage au Banc d'Essai Moteur (BEM) et l'éco-conduite, l'adaptation des itinéraires techniques (épandage, travail du sol…), la restructuration du parcellaire (aménagements, regroupement, échanges amiables) et l'optimisation des déplacements, la délégation partielle ou totale des travaux énergivores (CUMA tracteur, Entrepreneurs, cercles, etc)	
	Mettre en place un bouquet de mesures pour orienter les exploitations agricoles dans une transition profonde de leurs systèmes de production vers une agriculture intégrée et une agriculture biologique	Favoriser et promouvoir une modification profonde des pratiques culturales : rotations et assolements : insertion de légumineuses ou protéagineux, semis direct avec couverture végétale permanente du sol, implantation de fourrages avec légumineuses (prairies artificielles de luzerne ou équivalent de graminée, sur-semis de prairies permanentes sans retournement du sol pour redynamiser la fixation du carbone), agroforesterie, multi-productions des parcelles, associées à une prime supplémentaire de 25 %, aide au pâturage, aide à la couverture permanente des sols en arboriculture et en viticulture, mettre en place un système d'assurance de revenu pour les exploitations agricoles s'engageant dans une profonde transition de leur système de production (type agriculture intégrée et agriculture biologique).	
	Mise en place d'un Plan National d'Amélioration de l'Efficacité Energétique et Carbone des Exploitations Agricoles (PNAEECEA) - objectif « 3x20 »	Inscrire l'agriculture dans un processus d'amélioration de l'efficacité énergétique et Carbone des exploitations agricoles dans l'objectif des « 3x20 » basée sur une étiquette énergie et GES de l'exploitation agricole (Plan National d'Amélioration de l'Efficacité Energétique et Carbone des EA = PNAEECEA)	
Alimentation - Réduction gaspillage	Réduction gaspillage alimentaire via la sensibilisation (objectif -50 % en 2025)	Proposition ad hoc lors de la séance de présynthèse ; le contenu précis reste à développer	
Limitation artificialisation des sols agricoles	Inclure dans les documents d'urbanisme et de planification territoriale des critères pour limiter l'artificialisation des sols agricoles et naturels	Proposition ad hoc lors de la séance de présynthèse ; le contenu précis reste à développer	

Conclusion

Ce rapport est une contribution à la démarche d'ensemble du CNDTE. Le GT1 n'a pas fait le tour du sujet de la sobriété et de l'efficacité énergétiques, certains aspects et certains déterminants en étant confiés à d'autres GT. Il ne saurait donc être question de conclusion à ce stade.

La richesse des matériaux a contraint à reporter en annexe les synthèses sectorielles qui en réalité forment un tout avec les lignes qui précèdent. Celles-ci ne sauraient résumer le haut degré d'engagement de l'ensemble des participants, dont témoignent en revanche le nombre des réunions tenues et le volume des propositions reçues.

Pour que le meilleur parti puisse être tiré de cette contribution à la transition énergétique, il est nécessaire d'en assurer une poursuite :

- en engageant rapidement le travail sur l'articulation entre efficacité énergétique et mix énergétique (réunion GT1 et GT2 prévue le 17 avril) ;
- en assurant l'analyse des principales recommandations selon la grille en annexe 4, étant entendu :
    - d'une part, que sauf cas particulier cette analyse n'aura de sens que pour des paquets cohérents de mesures ;
    - d'autre part, que de par la contrainte de temps elle sera pour l'essentiel limitée à la mise en perspective des éléments déjà disponibles ;
- en reprenant, le cas échéant, dans d'autres GT certaines des propositions (une liste des propositions recueillies par le GT1 pouvant s'adresser aux autres groupes est présentée en annexe II.6).

Une prolongation des travaux du GT (selon un rythme et des modalités différentes de celles ayant prévalu jusqu'ici) est donc souhaitable. Elle permettrait également d'intégrer les apports des autres GT (dont le groupe de contact des entreprises de l'énergie qui a mené une réflexion spécifique sur l'efficacité énergétique) et le retour de la concertation engagée sur l'obligation de rénovation dans le cadre du plan bâtiment durable.

Animation

- **Coordinatrice :** Meike Fink (RAC-France)
- **Rapporteur :** Frédéric HUG (MEDEF)
- **Co-rapporteurs :** Yann Ménager (DGEC) et Mathieu Verdure (CGDD)
- **Secrétariat général :** Yves Marignac et Anne Lemaire-Dujin
- **Experts référents :** François Moisan (Ademe) et Thierry Salomon (NégaWatt)

V. Liste des participants

La participation des administrations aux groupes de travail a vocation à permettre la mise à disposition de leur expertise respective sur requête du groupe de travail.

NOM	PRÉNOM	ORGANISME
AGASSE	Sophie	APCA
ARDITI	Maryse	FNE
AUBRY	Rémi	CGPME
BARBEY	Pascal	CFDT
BIZE	Sandrine	UPA
BECKER	Jean-Jacques	CGDD
BELON	Daniel	FNCCR
BOEGLIN	Nadia	ADEME
BONDUELLE	Antoine	WWF
BOSQUILLON	Bruno	CGT
BOUCHAUD	Emmanuelle	ARF
BOURGES	Sophie	ESF
BRODHAG	Christian	CPU
BROTO	André	MEDEF
BUCKI	Jacques	AMF
BUISINE	Samia	MRP
CARRIE	Laurent	CFE-CGC
CELESTIN-URBAIN	Joffrey	MINEFI
CHALLE	Christine	CGPME
CHATELIN	Stéphane	CLER
CHOUGUIAT	Alain	UPA
COCHET	Yves	Député européen
CZMAL	Alexandre	CCI France
DELCROIX	Julie	WWF
DENIZOT	Damien	ADCF
DONNE	Sylvie	Ministère artisanat et commerce
DUTRUC	Philippe	CCI France
FANGUET	Vincent	MEDEF
FAUQUE-WIIG	Charlène	APCMA
FINKE	Meike	RAC
FORTIN	Christine	Ministère agriculture
FUSELIEZ	Sabrina	FNSEA
GELLE	Alexis	FNCRR
GEST	Alain	Député de la Somme

NOM	PRÉNOM	ORGANISME
HARTMANN	Benoît	FNE
HERIN	Danièle	CPU
HEUZE	Loïc	CGPME
HUG	Frédéric	MEDEF
JARNY	Cyril	GERES
JEDLICZKA	Marc	CLER
KERCKHOVE	Stephen	Agir pour l'Environnement
LAUNAY	Dominique	CGT
LAVIGNE	Benoît	CGPME
LEBER	Jean-Yves	ESF
LE BRIQUER	Gérard	CGT
LECLAIR	Benoît	ARF
LECOQ	Rosalie	CCI France
LENAIN	Yves	MEDEF
LE PORT	Yann	CAPEB
LEROY	Céline	CPU
LIMOUSIN	Lorelei	RAC-F
LOUIS	Charles-Adrien	REFEDD
LUCIANI	Alexandra	FNH
MADEC	Pascal	ESF
MAHE	Thuriane	Ministère économie et finances
MAJOU	Gérald	CPU
MARCHAL	Hélène	UNAF
MASSEUBE	Florian	CGPME
MASSON	Florence	AMF
MATHIEN	Adeline	FNE
MATHIS	Paul	FNAUT
MEINZEL	Thomas	MINEFI
MEUNIER	Laurent	ADEME
MILLION	Aurélien	MAAF
MOUSSET	Jérôme	ADEME
MOUCHNINO	Nicolas	UFC Que Choisir
OLIVIER	Dominique	CFDT
ORPHELIN	Matthieu	FNH
PADILLA	Sulvie	ADEME
PAQUIN	Laurent	FNSEA
PAYET	Pascal	MEDEF
PELLETIER	Jean-Luc	CGPME
POMMIER	Fabien	RAC-F
PONCELET	Jean-Baptiste	FNE
QUICKERT-MENZEL	Dorothée	CLCV

NOM	PRÉNOM	ORGANISME
RITZ	Dominique	DGITM
ROY	Nathalie	UPA
SANIEZ	Thierry	CLCV
SAUVOUREL	Jean-Sébastien	AMF
SCHWARZ	Virginie	ADEME
SITBON	Simone	UNAF
STELLA	Véronique	Fondation Abbé Pierre
TOUCHAIS	Philippe	APCA
TUUHIA	Vahia	4D
VERMOT DESROCHES	Gilles	MEDEF
VOISIN	Stéphane	GOODPLANET
VORMUS	Joël	CLER

TABLE DES ANNEXES

Annexes dans ce volume

1. Calendrier des réunions 32

2. Notes introductives par secteur 34

- Bâtiment et électricité spécifique
- Mobilité
- Industrie
- Agriculture / alimentation

3. Modèle de fiche de proposition 58

4. Grille d'analyse des mesures prioritaires 60

5. Liste des mesures prioritaires 61

6. Mesures proposées par les membres du GT1 à la frontière avec d'autres GT au sein du débat sur la transition énergétique 64

Annexes - Volume II

7. Fiches de proposition du GT1 (en intégralité)

- Bâtiment
- Électricité spécifique
- Mobilité locale & urbanisme
- Mobilité – fret & infrastructures
- Agriculture / alimentation
- Industrie
- Contributions additionnelles (qui n'ont pas pu être discutées dans les réunions sectorielles)

Annexes – Volume III

8. Introductions sectorielles et présentations thématiques lors des réunions du GT1

- Sobriété et efficacité
- Bâtiment et électricité spécifique
- Linky et CEE
- Mobilité
- Industrie
- Agriculture

Les volumes II et III sont disponibles sur le site internet du débat :
www.transition-energetique.gouv.fr

Annexe 1 - Calendrier des réunions

15/01/13

- **Réunion de lancement**

29/01/13

- **Eléments de cadrage, organisation des travaux, concepts de sobriété et d'efficacité énergétiques, électricité spécifique**
  - Thierry Salomon (négaWatt) : « Sobriété et efficacité – fondement de la transition énergétique »
  - François Moisan (Ademe) : « Les consommations d'électricité spécifique »

05/02/13

- **Bâtiment I**
  - François Moisan : « Le secteur du bâtiment – chiffres clés et politiques existants »
  - Philippe Pelletier : « Analyse des outils politiques incitatives»

12/02/13

- **Bâtiment II**

19/02/13

- **Mobilité locale, urbanisme et logistique**
  - Cyria Emilianoff (Université du Maine) : « Urbanisme, modes de vie urbains et sobriété énergétique »
  - Jean-Pierre Orfeuil (Université Paris Est) : La transition énergétique dans les transports sur le territoire métropolitain dans une perspective stratégique

26/02/13

- **Mobilité moyenne et longue distance, fret, infrastructures et technologies futures des véhicules**
  - François Moisan : « Les expérimentations de mobilité durable urbaine en France et perspectives de déploiement»
  - Michel Savy (Université Paris Est) : « le transport de marchandise »
  - Daniel Bursaux (Directeur général des infrastructures, des transports et de la mer) : « Le Schéma National des Infrastructures de Transport »

05/03/13

- **Compteurs électriques intelligents, certificats d'économie d'énergie**
  - Yann Ménager (Chef du bureau «Economies d'énergie et chaleur renouvelable» - DGEC): « Le dispositif des CEE – Bilan et perspectives »
  - Pierre-Marie Abadie (Directeur de l'énergie – DGEC): « Le compteur intelligent – Linky »

12/03/13

- **Industrie, agriculture et alimentation**
  - Sylvia Padilla (Ademe) : « Energie et industrie – 25 % des consommations énergétiques de la France »
  - Aurélien Million (Chef du bureau de la Biomasse et de l'Energie, Ministère de l'Agriculture): « Le Plan de Performance Energétique des exploitations agricoles : PPE 2009-2013 »
  - Jérôme Mousset (Ademe) : « Agriculture, GES et alimentation »

19/03/13

- **Présynthèse bâtiments et électricité spécifique**
  - François Moisan (Ademe), Thierry Salomon (négaWatt), Laurent Meunier (Ademe) : « Comparaison de la demande en énergie du secteur du bâtiment sur plusieurs scénarios visant au Facteur 4 »

26/03/13

- **Présynthèse mobilité**
  - François Moisan (Ademe), Thierry Salomon (négaWatt), Laurent Meunier (Ademe) : « Comparaison de la demande en énergie du secteur du transport sur plusieurs scénarios visant au Facteur 4 »

02/04/13

- **Présynthèse industrie, agriculture et alimentation**
  - François Moisan (Ademe), Laurent Meunier (Ademe) : « Comparaison de la demande en énergie du secteur du transport sur plusieurs scénarios visant au Facteur 4 »

09/04/13

- **Synthèse**

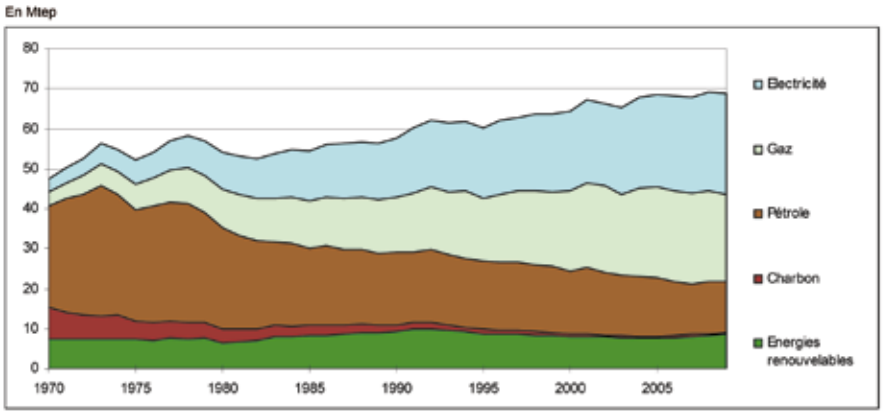
Annexe 2 – Notes introductives

Bâtiment

Notes de synthèse DGEC CGDD - Note de synthèse sur les bâtiments

Introduction

Le secteur résidentiel-tertiaire représente environ 42 % de la consommation d'énergie finale en France. C'est le principal secteur consommateur d'énergie finale, devant les transports et l'industrie. De par la chute importante des consommations d'énergie du secteur de l'industrie en 2008 et surtout en 2009, sa part dans la consommation d'énergie finale de la France a augmenté en 2008 et 2009 pour atteindre 44 %, avec une consommation d'énergie finale de 68,7 Mtep.



Consommation d'énergie finale dans le secteur résidentiel et tertiaire corrigée des variations climatiques, en Mtep, entre 1970 et 2009 (source : SOeS, bilan de l'énergie 2009)

En 2009, la consommation énergétique des secteurs résidentiel et tertiaire, corrigée des variations climatiques, est en baisse de 0,9 %, après une hausse de 2,2 % en 2008 et une période de hausse d'environ 0,7% par an entre 2002 et 2008. La consommation 2009 revient ainsi à son niveau de 2005, alors même que le nombre de logements est en hausse constante, même si le rythme a fléchi du fait de la crise économique (+ 1,2 % en 2009).

Nombre de rénovations en 2010

Selon les résultats de l'étude de l'Observatoire permanent de l'amélioration énergétique du logement (OPEN) qui analyse le marché global de la rénovation thermique des logements en 2010, 135 000 logements ont été rénovés de façon performante (trois composantes du confort thermique – chauffage, ouverture, isolation – ont été convenablement traitées).

En tenant compte des rénovations réalisées depuis 2008, ce sont, en 2010, 295 000 logements au total qui ont été rénovés de façon performante selon la définition de l'étude. Ce rythme devra encore progresser sensiblement pour que l'ensemble du parc existant soit convenablement rénové sur le plan thermique dans 40 ans.

Précarité énergétique

Une partie de la population est en situation de précarité énergétique, dont on distingue deux formes : un taux d'effort énergétique supérieur à 10 % du revenu (3,8 millions de ménages) ou l'incapacité de chasser la sensation d'avoir froid dans le logement en se chauffant (3,5 millions de ménages). Ceux qui font face à une lourde facture énergétique sont le plus souvent des ménages propriétaires de leurs logements (19 %), des personnes âgées (25 % d'entre elles ont plus de 65 ans), tandis que ceux qui souffrent du froid sont en revanche souvent jeunes (19 %), locataires (25 %) et vivent en logement collectif (21 %).

Objectifs

L'amélioration des performances énergétiques des bâtiments est incontournable pour atteindre les objectifs fixés en termes d'efficacité énergétique, de réduction de gaz à effet de serre et de développement des énergies renouvelables. La France s'est ainsi fixé des objectifs très ambitieux :

- pour les constructions neuves, **la généralisation des bâtiments basse consommation** (BBC) d'ici 2012 et des bâtiments à énergie positive à l'horizon 2020 ;
- pour le parc des bâtiments existants, **une réduction de 38 % des consommations d'énergie primaire en 2020 (- 40 % pour le parc public)**. L'objectif est d'atteindre une consommation moyenne d'énergie primaire de 150 kWhep/m²/an pour une moyenne actuelle de 240 kWhep/m²/an. À cette fin, l'État se fixe comme objectif la rénovation complète de 400 000 logements chaque année à compter de 2013 ;
- l'engagement du président de la République, rappelé dans la Feuille de route pour la transition écologique : mettre aux meilleures normes énergétiques **1 million de logements neufs** et anciens par an au terme du quinquennat, ce qui va conduire à l'élaboration d'un plan ambitieux de rénovation thermique de 500 000 logements par an à terme ;
- rénovation de 800 000 logements sociaux avant 2020.

La loi Grenelle 1 du 3 août 2009 demande l'élaboration d'une étude qui « analysera […] par ailleurs les possibilités de mettre en œuvre à terme des obligations de travaux de rénovation ».

Dans la **directive efficacité énergétique** adoptée en 2012 on peut citer notamment deux objectifs :

- la **rénovation chaque année de 3 %** de la surface au sol totale des bâtiments chauffés et/ou refroidis appartenant au gouvernement central et occupés par celui-ci qui ne satisfont pas aux exigences nationales minimales fixées par les EM en application de l'article 4 de la directive 2010/31/UE à partir du 1er janvier 2014. Par ailleurs, les EM peuvent choisir en alternative à cette obligation de moyens une obligation de résultats : dans ce cas, ils doivent prouver à la Commission l'équivalence de leur méthode avec les 3 % précités.[17] ;
- l'établissement d'une **stratégie à long terme** pour mobiliser les investissements dans la rénovation du parc national de bâtiments à usage résidentiel et commercial, tant public que privé.

Principales mesures mises en œuvre

Si les potentiels de réduction de consommation et d'émissions sont élevés, il s'agit essentiellement de sources diffuses et donc de gisements plus difficiles à mobiliser. Ainsi, afin d'atteindre ces objectifs, la France mobilise une palette d'outils diversifiés : réglementations, incitations financières, formations, information et sensibilisation.

[17] eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:315:0001:0056:FR:PDF

Amélioration de la performance énergétique des bâtiments neufs

Une nouvelle réglementation thermique, **la réglementation thermique 2012 (RT 2012),** vient renforcer les exigences concernant la performance thermique des bâtiments neufs : tous les nouveaux bâtiments dont le permis de construire a été déposé après le 1er janvier 2013 devront avoir une consommation d'énergie primaire inférieure à un seuil de 50 kWhep/m²/an. Cette obligation était applicable par anticipation dès le 28 octobre 2011 pour les bâtiments publics, tertiaires et les logements construits en zone ANRU.

L'exigence de 50 kWhep/m²/an porte sur les consommations de chauffage, de refroidissement, d'éclairage, de production d'eau chaude sanitaire et d'auxiliaires (pompes et ventilateurs). Ce seuil est par ailleurs modulé selon la localisation géographique, l'altitude, le type d'usage du bâtiment, la surface moyenne des logements et les émissions de gaz à effet de serre (pour les bâtiments utilisant le bois-énergie et les réseaux de chaleur les moins émetteurs de CO_2).

Par ailleurs, afin d'assurer une mise en œuvre renforcée de cette nouvelle réglementation thermique, la loi Grenelle 2 (article 1er) prévoit :

- qu'au moment du dépôt du permis de construire, un document soit délivré par le maître d'ouvrage attestant que la réglementation thermique a bien été prise en compte et que l'étude de faisabilité sur les approvisionnements en énergie a bien été faite ;

qu'à la réception des travaux, un document attestant que la réglementation thermique a été prise en compte par le maître d'œuvre soit transmis par le maître d'ouvrage au service instructeur du permis de construire.

Dans les départements d'outre-mer (DOM), tous les logements neufs dont les demandes de permis de construire ou déclarations préalables ont été déposées à compter du 1er mai 2010 doivent être conformes à la réglementation thermique, acoustique et aération applicable (RTAA DOM), ensemble de trois nouvelles réglementations spécifiques en thermique, en acoustique et en aération. La conception de ces logements doit entre autres permettre une consommation énergétique limitée en privilégiant une conception bioclimatique et en limitant le recours à la climatisation, notamment grâce aux dispositifs de protection solaire et au recours à la ventilation naturelle. En outre, ces logements doivent être équipés d'un système de production d'eau chaude sanitaire par énergie solaire à hauteur de la couverture de 50 % des besoins au minimum. En Guyane, le recours à l'eau chaude sanitaire n'est pas obligatoire. En revanche, si le maître d'ouvrage choisit d'installer l'eau chaude, elle doit être produite par l'énergie solaire.

L'amélioration de la performance énergétique des bâtiments existants

Les mesures réglementaires

La **réglementation thermique (RT) des bâtiments existants** a pour objectif d'assurer une amélioration significative de la performance énergétique d'un bâtiment existant lorsqu'un maître d'ouvrage entreprend des travaux susceptibles d'apporter une telle amélioration. Les mesures applicables, la RT globale et la RT élément par élément, diffèrent selon l'importance des travaux entrepris :

- pour les rénovations lourdes de bâtiments de plus de 1000 m², **la RT globale** définit un objectif de performance énergétique globale pour les bâtiments rénovés, à l'exception de ceux construits avant 1948 ;

- pour les bâtiments de moins de 1000 m² ou pour les bâtiments de plus de 1000 m² objets d'une rénovation légère, **la RT élément par élément** définit une performance minimale pour les éléments remplacés ou installés : elle porte notamment sur les équipements d'isolation, de chauffage, de production d'eau chaude, de refroidissement, de ventilation.

Par ailleurs, la loi Grenelle 2 (article 3) introduit une **obligation de réalisation de travaux d'amélioration de la performance énergétique** dans les bâtiments existants à usage tertiaire ou dans lesquels s'exerce une activité de service public d'ici 2020. Les textes d'application de cette mesure, définissant ses modalités de mise en œuvre, sont en cours de finalisation.

En application de la directive 2002/91/CE sur la performance énergétique des bâtiments, la France a mis en œuvre une obligation d'entretien annuel des chaudières. Elle concerne toutes les chaudières (gaz, fioul, biomasse, multi-combustibles) dont la puissance est comprise entre 4 et 400 kW. L'entretien doit être réalisé chaque année et une attestation d'entretien doit être remise au commanditaire, au plus tard 15 jours après sa visite et être conservée 2 ans par le commanditaire de l'entretien pour présentation en cas de contrôle. Cette attestation permet d'informer le commanditaire de l'entretien sur l'état de sa chaudière et de son système de chauffage. L'entretien doit être réalisé par un professionnel qualifié.

La directive 2002/91/CE prévoyait également que les États membres mettent en œuvre une **inspection périodique des systèmes de climatisation** d'une puissance nominale supérieure à 12 kilowatts. En France, cette obligation a été transposée dans le cadre d'un décret en date du 31 mars 2010. Il définit les grandes étapes de l'inspection : inspection documentaire, évaluation du rendement du système, évaluation du dimensionnement du système par rapport aux exigences en matière de refroidissement du bâtiment, fourniture des recommandations nécessaires portant sur le bon usage du système en place, améliorations possibles de l'installation, intérêt éventuel de son remplacement et autres solutions envisageables. L'inspection aura lieu tous les 5 ans.

Les mesures de soutien

Le dispositif des certificats d'économies d'énergie (CEE) a pour but de mobiliser le gisement d'économies d'énergie, notamment dans les secteurs où il est le plus diffus comme le secteur du bâtiment. Fin 2012, près de 90 % des CEE émis provenaient d'opérations réalisées dans le secteur du bâtiment. Entre mi 2006 et fin 2010, les CEE ont impulsé le remplacement de 850 000 chaudières, 362 000 installations ENR (167 000 PAC, 143 000 systèmes individuels biomasse et 52 000 chauffe-eau solaires) et 570 000 travaux d'isolation[18].

La DGEC a remis à la ministre de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie un rapport élaboré à partir des contributions transmises par les diverses parties prenantes dans le cadre de la concertation sur la troisième période du dispositif des certificats d'économies d'énergie. Ce rapport est en cours d'examen.

Le crédit d'impôt développement durable (CIDD) : depuis 2005, les particuliers peuvent bénéficier d'un crédit d'impôt pour l'achat de matériaux ou d'équipements les plus performants en matière d'économies d'énergie ou de production d'énergie d'origine renouvelable. Depuis sa création, la liste des équipements éligibles au CIDD ainsi que les taux dont ils bénéficient sont régulièrement révisés afin d'accélérer le rythme des rénovations thermiques légères et de favoriser le recours aux technologies les plus performantes. De 2005 à 2010, près de 7,9 millions de travaux ont été déclarés au titre du CIDD en France métropolitaine sur un ensemble de 27 millions de logements utilisés comme résidence principale. Près de 6,2 millions de logements ont bénéficié au moins une fois du CIDD. La dépense fiscale sur cette même période s'élève à 12 milliards d'euros pour 40 milliards d'euros de dépenses déclarées par les ménages.

L'écoprêt à taux zéro (éco-PTZ) : disponible depuis le 1er avril 2009, il est destiné aux particuliers propriétaires occupants ou bailleurs pour le financement de travaux de rénovation lourds. Il se décline en trois options :

- mise en œuvre d'un bouquet de travaux ;
- atteinte d'un niveau de performance énergétique globale minimal du logement ;
- réhabilitation d'un système d'assainissement non collectif par un dispositif ne consommant pas d'énergie.

Le nombre d'écoprêts émis depuis l'origine est estimé à 150 000 au 31 décembre 2010 pour des dépenses moyennes de travaux s'élevant à 19 200 euros. En 2011, le nombre de prêts émis a chuté vers 11 000 émissions par trimestre. Le coût de la mesure pour l'État est estimé à 50 M€ au titre des prêts émis en 2011.

La LFI 2012 a renforcé l'articulation de ce prêt et du CIDD, en rééquilibrant le soutien public en faveur des rénovations lourdes, dont la réalisation est indispensable pour l'atteinte de nos objectifs mais qui souffrent d'une attractivité financière insuffisante. Cette réforme en profondeur des deux dispositifs a ainsi permis d'allonger l'écoprêt à taux zéro pour les rénovations lourdes (jusqu'à 15 ans) et d'en moduler la durée en fonction de

[18] http://www.developpement-durable.gouv.fr/La-nouvelle-Lettre-d-information,16775.html.

l'ampleur des travaux, d'introduire une bonification du CIDD en cas de réalisation de plusieurs travaux et de réintroduire la possibilité de cumuler sous condition de ressources les deux aides.

La TVA à taux réduit pour les travaux de rénovation : les travaux d'amélioration, de transformation, d'aménagement et d'entretien portant sur les logements achevés depuis plus de deux ans (à l'exception de certains équipements importants) bénéficient d'un taux de TVA réduit (7 %). Bien que cette mesure ne soit pas spécifique aux travaux d'économies d'énergie, elle permet notamment de soutenir la rénovation énergétique des logements.

Par ailleurs, différents dispositifs ont été mis en place afin de lever certains des freins à la rénovation des logements ou au recours à des usages vertueux :

- les règles de décisions sur les travaux, qui peuvent très contraignantes dans les copropriétés : la loi Grenelle 2 (article 7) prévoit une modification des règles de copropriété afin d'introduire :

- un vote à la majorité des voix des copropriétaires de l'exécution de travaux d'intérêt collectif dans les parties privatives aux frais du copropriétaire concerné ;

- un vote à la majorité des voix des copropriétaires de l'installation de compteurs d'énergie thermique ou de répartiteurs de frais de chauffage ;

- l'inscription obligatoire, à l'ordre du jour de l'assemblée générale des copropriétaires qui suit l'établissement d'un diagnostic de performance énergétique – ou le cas échéant d'un audit énergétique – dans tout bâtiment équipé d'une installation collective de chauffage ou de refroidissement, de la question d'un plan de travaux d'économies d'énergie ou d'un contrat de performance énergétique ;

- L'asymétrie entre les propriétaires-bailleurs, qui supportent la charge des travaux, et les locataires, qui bénéficient des économies d'énergie induites : afin d'inciter une relation « gagnant-gagnant », la loi n° 2009-323 de mobilisation pour le logement et la lutte contre l'exclusion prévoit une participation financière du locataire après la réalisation de travaux d'économie d'énergie par le propriétaire. Ainsi, le propriétaire peut faire participer le locataire à hauteur de la moitié de l'économie de charges réalisée : cette participation prend alors la forme d'une nouvelle ligne inscrite sur la quittance de loyer qui perdure pour une durée de 15 ans.

Dans le parc locatif social, un objectif de rénovation des 800 000 logements sociaux les plus énergivores d'ici 2020 a été fixé. L'atteinte de cet objectif s'appuie sur les mesures suivantes :

- depuis 2005, les organismes d'HLM (habitation à loyer modéré) ou les SEM (société d'économie mixte) immobilières qui font réaliser des travaux d'économies d'énergie conformes à la réglementation thermique en vigueur, peuvent bénéficier d'un **dégrèvement de taxe foncière sur les propriétés bâties** (TFPB) égal à un quart des dépenses engagées au cours de l'année précédant celle au titre de laquelle l'imposition est due. Ce dégrèvement est imputable sur la TFPB due pour le bâtiment ayant fait l'objet de ces travaux, mais également pour tous les autres bâtiments appartenant au même bailleur social dès lors qu'ils dépendent tous du même centre des impôts ;

- **l'écoprêt logement social :** la première version de l'écoprêt logement social, sous forme de prêt à taux fixe (1,9 % sur une durée de 15 ans ou 2,35 % sur une durée de 20 ans), a mis à disposition des organismes de logements sociaux une enveloppe de 1,2 milliard d'euros, totalement épuisée au 1er juin 2011. Celle-ci a permis la rénovation de 100 000 logements sociaux (dont 20 000 de classe D de performance énergétique). L'écoprêt logement social est à nouveau distribué par la Caisse des dépôts et consignations depuis décembre 2011. Ce prêt renouvelé, sans contingentement annuel, dispose des mêmes conditions d'éligibilité que l'ancien écoprêt. Le taux est indexé sur le livret A et fonction de la durée du prêt (comprise entre 15 et 25 ans). Il est accessible pour les logements les plus énergivores (de catégorie énergétique E à G, et de catégorie D sous certaines conditions) avec un objectif de 70 000 logements sociaux rénovés par an.

Dans le cadre du projet de loi de finances (PLF) pour 2013, le Gouvernement annonce que les produits des quotas européens seront affectés à l'ANAH (Agence nationale de l'habitat) afin de contribuer notamment au chantier de rénovation thermique des bâtiments annoncé par le Gouvernement dans le cadre de la Conférence environnementale. Le montant pour 2013 est plafonné à 590 millions d'euros.

Enfin, la France entend renforcer la **lutte contre la précarité énergétique** au moyen d'actions spécifiques. Au cours des dernières années, des fonds sociaux d'aide aux travaux de maîtrise de l'énergie ont été mis en place dans plusieurs départements, en général organisés par les services sociaux, ces dispositifs relevant de règlements locaux.

La loi n° 2010-237 de finances rectificative pour 2010 crée un programme national d'aide à la rénovation thermique des logements destiné aux propriétaires occupants modestes. Le programme Habiter mieux vise à réaliser des travaux de rénovation thermique pour les propriétaires occupants en situation de précarité énergétique. Géré par l'ANAH, il est doté de 500 M€ issus des investissements d'avenir qui seront complétés par des financements de l'ANAH à hauteur de 600 M€ et des fournisseurs d'énergie[19] à hauteur de 250 M€. Il alloue une aide complémentaire à celle de l'ANAH aux propriétaires occupants modestes, d'un montant minimum de 1 600 € (500 € supplémentaires conditionnés à un abondement des collectivités territoriales), réalisant des travaux permettant un gain énergétique d'au moins 25 %. Il prévoit également un accompagnement spécifique avec une subvention de 300 € en secteur programmé à 430 € en diffus pour l'assistance à maîtrise d'ouvrage des propriétaires. Le dispositif est relayé sur le terrain par les collectivités, qui signent un contrat local d'engagement de lutte contre la précarité énergétique des logements privés qui définit au niveau local les modalités d'intervention de tous les acteurs. Aujourd'hui, la quasi-totalité des départements ont signé un tel contrat. Le programme Habiter mieux devrait permettre 300 000 rénovations entre 2010 et 2017.

Information, sensibilisation, formation

Les mesures d'information

Dans le cadre de la directive sur la performance énergétique des bâtiments, le **diagnostic de performance énergétique** (DPE) a été rendu obligatoire pour tous les logements mis à la location ou à la vente. Par ailleurs, la loi Grenelle 2 prévoit qu'un diagnostic de performance énergétique soit réalisé, d'ici le 1er janvier 2017 et sans attente de vente ou de location, pour les bâtiments équipés d'une installation collective de chauffage ou de refroidissement. Les logements en copropriété de plus de 50 lots et équipés d'une installation collective de chauffage ou de refroidissement doivent réaliser un **audit énergétique,** dont les modalités réglementaires sont en cours de définition.

Les **espaces info énergie** ont notamment pour mission de fournir des conseils aux particuliers concernant la rénovation énergétique des logements.

Les mesures de sensibilisation et de formation des professionnels

Les processus de **reconnaissance des compétences des professionnels du bâtiment** (appellations, qualifications ou certifications) visent à inciter les professionnels à développer ou faire reconnaître leurs compétences et les donneurs d'ordre à faire appel de préférence à des entreprises qualifiées. Concernant le domaine des économies d'énergie et de la production d'énergie renouvelable, plusieurs dispositifs ont été mis en place à l'initiative des professionnels et/ou des pouvoirs publics :

- l'association Qualit'EnR délivre des appellations (QualiPAC, QualiBois, Qualisol, QualiPV…) aux installateurs d'équipements d'énergies renouvelables ;

- le label Qualiforage est une démarche d'engagement de qualité pour les foreurs de sondes géothermiques verticales, initiée par l'ADEME, le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) et l'entreprise EDF ;

[19] Dans le cadre du dispositif des CEE.

- L'organisme Qualibat a mis en place de nouvelles certifications Énergies renouvelables et Rénovation énergétique, ainsi que la mention Efficacité énergétique, qui accompagnent désormais les qualifications se rapportant à l'enveloppe et à l'équipement technique ;

- le label Éco-artisan, développé par la CAPEB (Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment) et attribué par Qualibat, identifie des artisans spécialisés en réhabilitation énergétique globale des bâtiments ;

- enfin, le label des Pros de la performance énergétique, développé par la FFB (Fédération française du bâtiment), identifie les entreprises disposant soit d'une qualification professionnelle Qualibat ou Qualifelec avec la mention économie d'énergie, soit d'un certificat Qualibat ou certibat sur l'offre globale de rénovation énergétique.

L'ADEME soutient par ailleurs plusieurs programmes visant à développer les centres de ressources pour la formation des professionnels du bâtiment :

- le programme Praxibat dans le cadre duquel l'ADEME aide les conseils régionaux pour investir dans des plates-formes de travaux pratiques afin de doter les centres de formations d'équipements pour la mise en œuvre d'énergie solaire thermique, photovoltaïque, de chauffage au bois, de pompes à chaleur, ainsi que sur l'éclairage, la ventilation et la performance énergétique des parois opaques ;

- le réseau BEEP (Bâti environnement - espace pro) : depuis 2006, ce réseau vise à mutualiser les savoirs et les savoir-faire, à faciliter l'accès a une information pertinente et validée ainsi qu'à des exemples concrets. Il regroupe des centres de ressources régionaux et nationaux tels que l'association Effinergie, Resobat ou l'association HQE.

- Recherche et démonstration

Suite au premier programme de **recherche et d'expérimentation sur l'énergie dans les bâtiments (Prebat),** le Prebat2 a été lancé en 2010 sur la période 2010-2015. Il s'agit d'un dispositif national de coordination et d'animation de la recherche publique sur l'énergie dans les bâtiment, qui porte sur les actions des ministères en charge du Développement durable, de l'Énergie, de la Construction, de la Recherche, et de l'Industrie, et de leurs agences ADEME, ANR, ANAH, OSEO, et ANRU. Le Prebat2 est au service de deux objectifs, issus directement des performances énergétiques exceptionnelles attendues dans le domaine du bâtiment : la réhabilitation du parc au meilleur niveau de performance énergétique et la préfiguration des bâtiments neufs de demain.

La Fondation bâtiment-énergie a été créée en 2005 par quatre acteurs majeurs du secteur du bâtiment et de l'énergie – Arcelor-Mittal, EDF, GDF-Suez et Lafarge. Parallèlement aux programmes de recherche soutenus par l'État, notamment le Prebat, cette fondation a pour but de soutenir financièrement, pendant cinq ans au minimum, des opérations de recherche ainsi que le financement de l'évaluation des travaux soutenus et leur valorisation. Elle a été dotée à sa création d'une enveloppe de 8 millions d'euros dont la moitié apportée par l'État.

Note de synthèse sur les transports

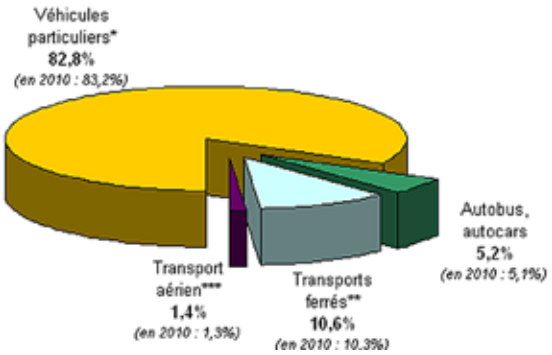
Introduction

Les transports constituent en France le second secteur d'activité responsable de la consommation d'énergie finale (32 % de la consommation nationale en 2009) et le premier en termes d'émissions de gaz à effet de serre (25 % des émissions nationales en 2009).
En ce qui concerne les émissions directes, liées à la combustion, du secteur des transports, le transport routier en représentait en 2011 près de 94,8 %, le transport aérien domestique 3,6 %, le transport fluvial et maritime domestique 1,1 % et le transport ferré 0,4 %, tout comme le transport par oléoduc.
En 2010, les véhicules particuliers ont représenté 58 % des émissions du secteur du transport routier en métropole, les véhicules utilitaires 18 %, les poids lourds utilisés pour le transport de marchandises 20 %, les bus et car 2 % et les deux-roues motorisés 1,2 %.

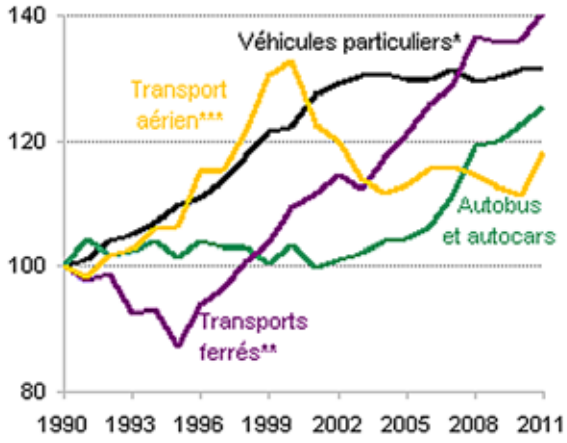
Répartition modale

Les distances parcourues par les personnes en France sont réalisés à plus de 80 % en voiture particulière contre environ 11 % en train et 6 % en autobus et autocar.

Parts modales des différents modes de transport en 2011 et évolution



Sources : SOeS, d'après Bilan de la circulation, SNCF, RATP, STIF, Optile, Enquête annuelle sur les transports collectifs urbains (DGITM, Certu, GART, UTP), UTP, DGAC
** y compris véhicules immatriculés à l'étranger et deux-roues motorisées*
*** trains, métros, RER*
**** vols intérieurs à la métropole uniquement*



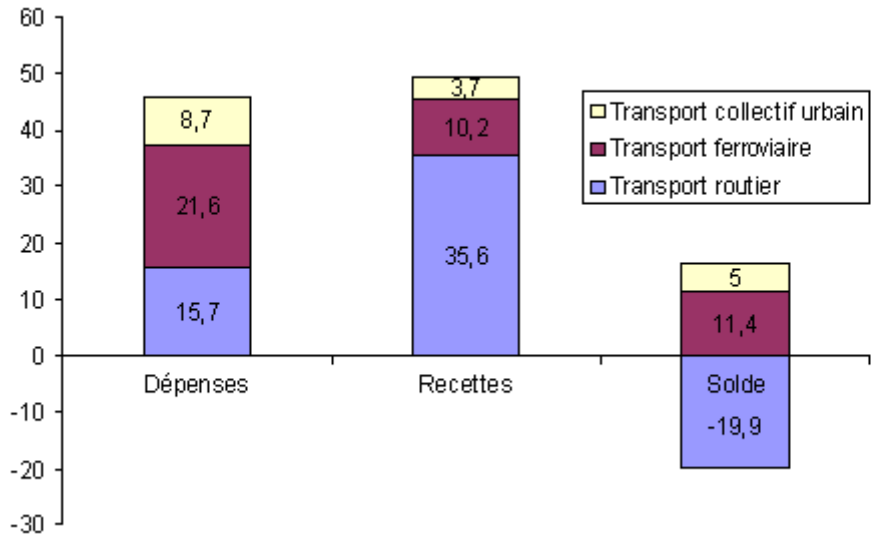
Sources : SOeS, d'après Bilan de la circulation, SNCF, RATP, STIF, Optile, Enquête annuelle sur les transports collectifs urbains (DGITM, Certu, GART, UTP), UTP, DGAC

Par ailleurs, les déplacements en vélo tendent à augmenter nettement depuis quelques années dans certaines villes (le trafic cycliste a été multiplié par plus de 3 en 8 ans à Lyon et Villeurbanne ; 8 % des déplacements dans le centre-ville de Bordeaux se font aujourd'hui à vélo, contre 3 % il y a 10 ans ; à Strasbourg, 15 % des déplacements se font à vélo, pour l'ensemble de la ville). Toutefois, sa part modale reste négligeable, notamment au regard des situations dans certains pays européens : en 2007, les Français parcouraient en moyenne 87 km/an/hab. en vélo, contre 300 km dans la plupart des pays du Nord et entre 800 et 1000 km au Danemark et aux Pays-Bas.

Quelques chiffres clés sur le financement

- 33 milliards d'euros de dette en 2010 pour RFF et la SNCF.
- Un déficit annuel du système ferroviaire évalué à environ 1,5 milliard d'euros.
- 245 milliards d'euros d'investissement prévus dans le SNIT.
- Contribution des usagers des transports collectifs urbains au coût de fonctionnement à hauteur d'environ 30 %.
- Le TER représente le 3e poste de dépense des régions.
- Le tableau suivant présente la variation de la dette publique engendrée par le secteur des transports en 2010, pour les trois sous-secteurs considérés. Un solde positif dénote une augmentation de la dette. Un solde négatif signifie au contraire une contribution à la réduction de la dette[20].

Bilan recettes / dépenses publiques des différents modes de transport (2010)



En 2011, les transports de marchandises par voie terrestre en France sont réalisés à plus de 80 % par le mode routier contre environ 9 % par le train, 2 % par la voie d'eau et 5 % par les oléoducs. On note la forte croissance du mode routier entre 1990 et 2011, à comparer à la baisse sensible du mode ferroviaire à partir de 2000.

[20] Contribution des transports à la dette publique, R. Prud'Homme, mars 2012.

Les transports intérieurs terrestres de marchandises (part modale)

Md tonnes.km	1990	2000	2005	2010	2011	2011
Transport ferroviaire	52,2	57,7	40,7	30,0	34,2	9,1 %
Transport routier	193,9	282,5	326,2	311,6	315,9	84,0 %
Transport fluvial	7,2	7,3	7,9	8,1	7,9	2,1 %
Oléaoducs	19,6	21,7	21,2	17,7	18,1	4,8 %
Ensemble	272,9	369,2	396,0	367,3	376,0	100,0 %

Source : SOeS

Objectifs

L'objectif sectoriel inscrit dans la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement en matière de transports est de réduire les émissions du secteur de 20 % d'ici 2020 par rapport à 2005, afin de revenir au niveau de 1990.
Par ailleurs, pour atteindre cet objectif global, la première loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement prévoit plusieurs objectifs chiffrés :

- **pour le transport de voyageurs :**
  - développer les transports en site propre afin de les porter en quinze ans de 329 à 1 800 km ;
  - à l'horizon 2020, réduire de 50 % la consommation de carburant et des émissions de dioxyde carbone des avions, par passager-kilomètre ;
  - réaliser, à l'horizon 2020, 2 000 kilomètres de lignes ferroviaires nouvelles à grande vitesse ;
  - ramener les émissions moyennes de CO_2 de l'ensemble du parc des véhicules particuliers en circulation de 176 gCO_2/km à 120 gCO2/km en 2020 ;
  - le livre blanc des transports de la Commission européenne de 2011[21] donne comme objectif de diminuer de moitié l'utilisation des voitures conventionnelles dans le transport urbain d'ici 2030. D'ici 2050, ces voitures devraient avoir disparu des villes. La logistique dans les principaux centres urbains se ferait sans émissions de CO_2 d'ici 2030 ;
- **pour le transport de marchandises :**
  - à l'horizon 2022, amener la part modale non routière et non aérienne à 25 % ;
  - créer un réseau d'au moins quatre autoroutes ferroviaires cadencées ;
  - doubler la part de marché du fret non routier pour les acheminements à destination et en provenance des ports
  - développer les autoroutes de la mer afin notamment d'offrir des alternatives à la traversée des massifs pyrénéen et alpin. L'objectif est de permettre un report modal de 5 à 10 % des trafics concernés.

[21] http://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/2011_white_paper_en.htm

La conformité de la trajectoire de la France au regard de ces objectifs peut être évaluée en partie au travers des indicateurs suivants[22] :

Indicateurs	Référence 2006 (sauf mention)	Cible	Résultat 2010 (sauf mention)
Émissions annuelles de gaz à effet de serre par le secteur des transports	119,5 MteqCO_2 (Réf. 1990) 140,2 MteqCO_2 en 2006	119,5 MteqCO_2 en 2020	132,5 MteqCO_2 en 2011 (pic à 142,9 MteqCO_2 en 2002)
Consommation d'énergie dans les transports	50,0 Mtep 40,8 Mtep Réf. 1990	50 Mtep (tonnage 2006)	50 Mtep en 2011
Part du transport collectif dans le transport intérieur terrestre de voyageurs	14,50 %	> 14,5 %	16 % en 2011
Émissions moyennes des véhicules particuliers neufs immatriculés dans l'année	149,8 g CO_2/km	120 g CO_2/km en 2012	127,7 g CO_2/km en 2011
Part du fret non routier	14,5 % en 2005	25 % en 2022	11,7 % en 2011
Part de marché du fret non routier à destination et en provenance des ports	23 % en 2006	46 % en 2015	23,1 % en 2010

Principales mesures mises en œuvre

Encourager les modes de transports les moins émetteurs (report modal)

Pour les voyageurs :

- **l'élaboration d'un schéma national des infrastructures de transport (SNIT),** visant à fixer les orientations de l'État en matière d'entretien, de modernisation et de développement des réseaux relevant de sa compétence ainsi qu'en matière d'aides apportées aux collectivités territoriales pour le développement de leurs propres réseaux. Compte tenu du montant des investissements inscrits (environ 245 milliards sur 25 ans) et au regard des nouveaux objectifs en matière de finances publiques, une commission a été chargée de remettre ses recommandations en termes de hiérarchisation des projets, courant avril 2013, la commission mobilité 21[23]. Son rapport fera l'objet d'une présentation aux commissions compétentes du Parlement, préalablement à la décision du Gouvernement. La priorité sera donnée aux transports du quotidien et à la rénovation des réseaux existants ;

- **Le renforcement du réseau ferroviaire à grande vitesse** via la construction (prévue par l'article 12 de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009) d'ici 2020 de 2 000 kilomètres de LGV ; 4 projets sont en cours d'études ou de réalisation. Les autres projets font l'objet de l'examen en cours par la commission chargée de réexaminer les priorités du SNIT ;

- le développement des transports en commun en site propre (TCSP) pour les porter à 1 800 kilomètres, hors Île-de-France,contre 329 km en 2008 (article 13 de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009) ;

[22] Trajectoire de la France à la suite du Grenelle Environnement, indicateurs de résultats ; rapport pour la conférence environnementale, Thierry Wahl, septembre 2012.
[23] http://www.developpement-durable.gouv.fr/Commission-SNIT-vers-un-nouveau.html

- **la prise en charge par les entreprises,** depuis le 1er janvier 2009, de la moitié des coûts de l'abonnement des transports collectifs de leurs salariés. Cette mesure avait été mise en place dans les années 1980 en Île-de-France ;

- la mise en œuvre de mesures **en faveur de l'usage du vélo** pour les déplacements quotidiens : prise en compte accrue de ce mode de déplacement dans les plans de déplacements urbains, nomination d'un coordonnateur interministériel pour le développement du l'usage du vélo, compétence accordée aux communautés de communes, communautés urbaines et communautés d'agglomération d'organiser la mise à disposition de vélos en libre-service (loi Grenelle 2), prise en charge par les entreprises de la moitié du coût des abonnements à des services publics de location de vélos (type Velib'), local vélos obligatoire à partir du 1er janvier 2012 dans tout nouvel habitat collectif équipé d'un parking couvert ou sécurisé et tout nouveau bâtiment à usage tertiaire, locaux à vélos obligatoires dans tout bâtiment tertiaire existant à partir du 1er janvier 2015, soutien financier par l'État et les collectivités des projets de parking à vélos à proximité des stations de transport collectif.

À ces mesures, il convient d'ajouter l'ensemble des politiques menées par les collectivités (région, département, communauté urbaine, commune) sur leur périmètre de compétences en faveur des transports collectifs ou des modes alternatifs (création de nouveaux systèmes tarifaires, amélioration de la qualité du service, développement de la desserte des territoires, intégration des différents modes visant à favoriser l'intermodalité, création de plate-forme de covoiturage, aménagement de la voirie…)

Pour les marchandises

L'engagement national pour le fret ferroviaire, a été adopté en septembre 2009 pour donner au fret ferroviaire une nouvelle dynamique. Il correspond à un investissement public global spécifique de plus de 7 milliards d'euros d'ici à 2020 et comprend huit axes :

- créer un véritable réseau d'autoroutes ferroviaires cadencées : les lignes Perpignan-Bettembourg (Luxembourg) et l'autoroute ferroviaire alpine sont déjà en service aujourd'hui. Elles seront développées pour atteindre plusieurs allers-retours par jour. Une autoroute-ferroviaire atlantique sera également mise en œuvre (la procédure de mise en concurrence pour la désignation de l'opérateur arrive à son terme) et une quatrième est à l'étude pour interconnecter les itinéraires rhodanien et atlantique ;

- aider massivement le développement du transport combiné afin de mettre plus de conteneurs sur les trains : l'aide de l'État a été augmentée de 50 % à partir de 2010 et il a été lancé un vaste chantier de modernisation des plates-formes multimodales notamment dans les grands ports maritimes du Havre et de Marseille. Des trains de 850 mètres de long peuvent à présent circuler sur l'axe Paris-Marseille et des études sont en cours pour étudier la possibilité d'augmenter encore la longueur des trains ;

- développer les opérateurs ferroviaires de proximité : créer des PME ferroviaires pour desservir les territoires et les zones portuaires avec des organisations légères et adaptées. On enregistre le lancement de six d'entre eux, en Languedoc-Roussillon, en Auvergne, dans le Morvan, en Provence et dans les grands ports maritimes de La Rochelle et du Havre ;

- développer le fret ferroviaire à grande vitesse entre les aéroports, en utilisant des lignes à grande vitesse en dehors des heures de pointe pour le transport de marchandises ;

- créer un réseau à priorité d'utilisation fret, dit réseau orienté fret (ROF) : des études d'électrification sont en cours qui prévoient près de 700 M€ d'investissements pour ce programme ;

- supprimer les goulets d'étranglement, notamment pour l'agglomération lyonnaise et entre Nîmes et Montpellier, principaux points de congestion du réseau ferré national : l'attributaire du contrat de partenariat CNM a été désigné début janvier 2012 et les études sur le CFAL progressent ;

- améliorer la desserte ferroviaire des grands ports français, condition essentielle de leur développement ;

- moderniser la gestion des sillons par une amélioration des temps de parcours et du respect des horaires des trains de fret.

Au-delà de l'engagement national pour le fret ferroviaire, d'autres mesures ont pour objectif de favoriser le report modal du transport routier de marchandises vers des modes plus économes et moins émetteurs :

- mise en service d'une autoroute de la mer en septembre 2010 reliant les ports de Nantes et Gijon (Espagne) ;

- le protocole de financement entre Voies Navigables de France (VNF), l'État et les régions concernées pour la réalisation du **canal Seine Nord Europe** a été signé le 11 mars 2009. Le projet de canal Seine Nord Europe consiste à réaliser un nouveau canal fluvial de 106 kilomètres de long reliant l'Oise et le canal Dunkerque-Escaut. Le coût total de ce projet est estimé à 4,2 milliards d'euros. Ce projet permettra, en 2020, un report modal de 500 000 poids lourds vers le fluvial sur l'ensemble des bassins impactés. Un appel à manifestations d'intérêt a été lancé en octobre 2012 auprès des groupements industriels qui souhaitent s'engager pour le développement d'une offre de transport multimodal s'appuyant sur cette nouvelle infrastructure ;

- conformément à la loi de finances pour 2009, l'article 11 de la loi Grenelle 1 met en place une **écotaxe kilométrique** qui sera prélevée sur les poids lourds. Elle permet de prendre en compte le coût d'usage du réseau routier national métropolitain non concédé et des voies des collectivités territoriales susceptibles de subir un report de trafic. Cette écotaxe aura pour objet de financer les projets d'infrastructures de transport. Cette taxe pourra par ailleurs être modulée à la hausse sur certains tronçons dans un souci de report de trafic équilibré vers les axes non congestionnés. Elle devrait générer, en année pleine, des recettes de l'ordre de 800 à 880 M€, affectées à l'AFITF. Elle doit entrer en service au second semestre 2013.

Améliorer l'efficacité des modes de transport utilisés

Les principales mesures mises en œuvre pour améliorer l'efficacité des modes de transport utilisés sont les suivantes :

- limitation du niveau moyen d'émissions pour le parc de voitures particulières neuves à 130g CO2/km en 2015 et 95 gCO_2/km en 2020 (règlement (CE) numéro 443/2009). Ce règlement impose aux constructeurs automobiles de ramener progressivement les émissions de CO_2 des véhicules neufs à 130 gCO_2/km d'ici 2015 de manière progressive (65 % de la flotte en 2012, 74 % en 2013, 80 % en 2014 et 100 % en 2015)[24] ;

- le bonus-malus écologique : ce dispositif, fondé sur les émissions de CO_2 par km des véhicules neufs, récompense l'achat des véhicules les moins émetteurs de CO_2 et pénalise l'acquisition des véhicules les plus émetteurs ;

- plan gouvernemental pour le développement des véhicules électriques et hybrides rechargeables, lancé en octobre 2009. L'objectif est de voir circuler 2 millions de véhicules de ce type d'ici 2020. Concrètement, le plan se déploiera dans différents domaines du véhicule électriques (batteries, infrastructures de recharge, recherche, industrialisation). Dans le but d'accélérer le déploiement de l'infrastructure de recharge, les ministres en charge du Redressement productif, de l'Énergie, et des Transports ont annoncé, le 3 octobre 2012, le lancement de la mission Hirtzman, qui s'inscrit dans le cadre du plan automobile. Les projets de déploiement à grande échelle de bornes de recharge des agglomérations de plus de 200 000 habitants, ou ceux portés par une région seraient dorénavant éligibles aux fonds du programme des investissements d'avenir, tout comme le déploiement des bornes de recharge sur les autoroutes, dans les parkings de stationnement et ceux des grandes surfaces, pendant une durée limitée ;

[24] La proposition de la Commission pour un objectif 2020 sur les émissions de CO_2 des véhicules particuliers est en discussions : http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/cars/documentation_en.htm#Proposed_legislation_for_2020

- l'étiquette CO_2 des véhicules particuliers à la vente obligatoire depuis le 10 mai 2006 pour les véhicules neufs ;

- depuis 2006, le montant de la taxe annuelle sur les véhicules de société s'établit en fonction du taux d'émissions de gaz à effet de serre du véhicule et non plus en fonction de sa puissance fiscale.

Éléments d'information complémentaires

Le schéma national des infrastructures de transport et les investissements dans les réseaux

Outre l'élaboration du SNIT, l'article 12 de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 prévoit la construction, d'ici 2020, de 2 000 kilomètres de lignes ferroviaires à grande vitesse. Cet objectif incluait notamment la construction des lignes suivantes : la ligne Sud-Europe-Atlantique, la ligne Bretagne-Pays de la Loire, l'arc méditerranéen, la desserte de l'est de la France avec l'achèvement de la ligne Paris-Strasbourg et des trois branches de la ligne Rhin-Rhône... La même loi prévoyait la définition d'un programme supplémentaire de 2 500 kilomètres, qui a été inscrit dans le projet de SNIT et a fait l'objet d'évaluations complémentaires.

Parmi les projets considérés, les projets Tours-Bordeaux, Le Mans-Rennes et le contournement de Nîmes et Montpellier font l'objet de contrats de partenariats public-privé signés en 2011 et 2012 entre Réseau ferré de France (RFF) et les spécialistes des grands chantiers et sont assurés d'être financés, tout comme la seconde phase de la LGV Paris-Strasbourg, qui est en phase avancée de travaux.

Les autres projets complétant l'objectif de 2000 km font l'objet de l'examen en cours par la commission chargé de réexaminer les priorités du SNIT.

L'article 13 de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 prévoit par ailleurs un programme de développement des transports en commun en site propre (TCSP) pour les porter à 1 800 kilomètres hors Île-de-France (contre 329 km en 2008).

Dans le cadre du Grenelle Environnement, des mesures concrètes ont été prises afin de mettre en œuvre ce développement et favoriser la mobilité urbaine durable.

En 2009, un premier appel à projets a permis le soutien financier de 50 projets de transports collectifs en site propre dans 36 agglomérations, correspondant à une contribution de l'État de 800 millions d'euros.

En 2010, un deuxième appel à projets a sélectionné 78 nouveaux projets, correspondant à une contribution de l'État de 590 millions d'euros.

Un troisième appel à projets a été annoncé pour le premier semestre 2013, selon des modalités qui pourraient évoluer par rapport aux deux précédents.

Des actions en faveur de l'intermodalité et de l'usage des modes doux

Les plans de déplacements urbains, élaborés par les collectivités locales, cherchent notamment à favoriser un usage coordonné de tous les modes de déplacement. Ils définissent par exemple des voies réservées à certains usages (voies de bus, pistes cyclables… par affectation appropriée de la voirie) et prévoient la promotion des modes les moins polluants et les moins consommateurs d'énergie, tels que le vélo. L'État encourage le développement de l'usage du vélo dans ces plans, notamment par l'adoption d'une charte des usages de la rue.

Le nombre des services vélos proposés par les collectivités explose et le nombre de services publics de location de vélos (type vélib') approchait les 30 à la fin de l'année 2010.

Depuis 2009, les employeurs prennent en charge la moitié des abonnements souscrits par leurs salariés auprès des services publics de location de vélos (de type Véli'b) pour le trajet entre leur résidence habituelle et leur lieu de travail.

À partir du 1er janvier 2012, tout nouvel habitat collectif équipé d'un parking couvert ou sécurisé et tout nouveau bâtiment à usage tertiaire (bureaux, commerces, équipements publics…) employant des salariés et équipé d'un parking qui leur est destiné devront prévoir un local à vélos (loi Grenelle 2).

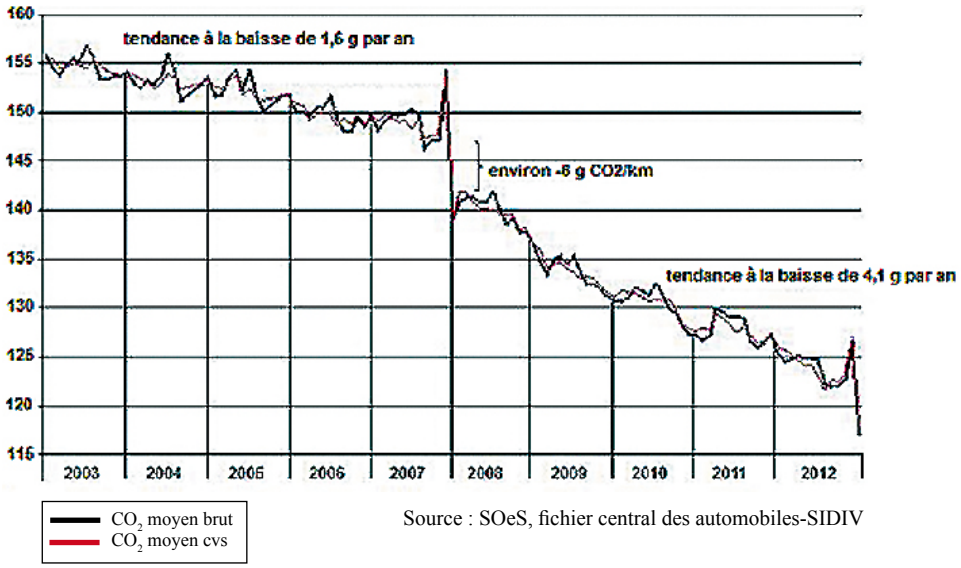
Pour les bâtiments d'activités tertiaires existants, des locaux à vélos seront obligatoires au 1er janvier 2015.

Depuis 2009, l'État soutient le financement des projets de parkings à vélos dans les stations de transport collectif : abris vélos et équipements complémentaires (arceaux, consignes). Depuis mai 2010, il soutient également le financement d'aménagements cyclables le long de la voie de transport collectif et à proximité immédiate des stations, permettant ainsi une meilleure accessibilité des cyclistes aux transports collectifs et facilitant l'intermodalité entre les deux modes de déplacement.

Les mesures en faveur d'une réduction des émissions des véhicules particulières.

Au plan européen, le règlement 443/2009 limite les émissions de CO_2 des voitures particulières et impose aux constructeurs automobiles de ramener progressivement les émissions de CO_2 des véhicules neufs à 130 gCO2/km d'ici 2015 de manière progressive (65 % de la flotte en 2012, 74 % en 2013, 80 % en 2014 et 100 % en 2015). Ce règlement met également en place un mécanisme de sanction en cas de dépassement des limites d'émissions. Afin d'envoyer un signal à l'industrie pour les cycles de production ultérieurs, il définit par ailleurs un nouvel objectif à long terme de 95 gCO_2/km en 2020[25]. Des mesures complémentaires sont par ailleurs venues accompagner ce règlement afin d'atteindre une réduction supplémentaire de 10 gCO_2/km : présence d'un indicateur de dégonflage des pneus sur le tableau de bord, étiquetage énergétique des pneus, limitation de la résistance au roulement des pneumatiques.

Émissions moyennes en gramme de CO_2 par km des voitures particulières neuves immatriculées chaque mois



Source : SOeS, fichier central des automobiles-SIDIV

Le dispositif a rencontré un vif succès et a permis le passage des émissions moyennes des véhicules neufs immatriculés en France de 149 gCO_2/km en 2007 à 140 gCO_2/km en 2008 et 133 gCO_2/km en 2009. En 2010, 2011 et 2012 (sur les 11 premiers mois de l'année), le niveau moyen des émissions des véhicules neufs immatriculés a encore baissé pour s'établir à respectivement 130 g, 128 g et 124 g de CO_2/km.

[20] http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/cars/documentation_en.htm#Proposed_legislation_for_2020

À la suite du Conseil des ministres du 25 juillet 2012, le ministre du Redressement productif a présenté le plan de soutien à la filière automobile. Afin de soutenir l'achat de véhicules propres ou faiblement polluants, le Gouvernement a décidé de renforcer les bonus auxquels ils donnent droit à compter du 1er août 2012. Le plafond du bonus relatif aux véhicules électriques a donc été porté de 5 000 € à 7 000 €, dans la limite de 30 % du coût TTC du véhicule; celui relatif aux véhicules hybrides a été doublé et porté à 4 000 €, dans la limite de 10 % du coût TTC du véhicule, avec un minimum d'aide de 2 000 €. Ce bonus est de plus ouvert aux véhicules de sociétés ainsi qu'aux administrations d'État. Enfin, les bonus relatifs aux véhicules thermiques faiblement polluants ont été augmentés de 100 à 200 € et de 400 à 550 €.

■ Le développement des véhicules électriques et hybrides

Un groupe de grandes entreprises, d'associations de collectivités et de représentants de l'État a signé, en avril 2010, une convention de constitution d'un groupement de commandes. L'appel d'offre comporte 3 lots : 15 637 véhicules utilitaires légers (remporté par Renault avec la Kangoo ZE), 3 074 véhicules compacts deux places (remporté par PSA avec la Peugeot Ion), et des véhicules particuliers de quatre ou cinq places (appel d'offre en suspens). Les véhicules seront livrés sur les quatre prochaines années.

Un réseau de 900 000 points de recharge privés et de 75 000 points de recharge accessibles au public sera développé d'ici 2015, et porté à 4 millions de points de recharge privés et 400 000 points de recharge publics d'ici 2020. Douze agglomérations pilotes se sont déjà engagées à déployer des infrastructures de recharge dès 2010 : Bordeaux, Grenoble, Rennes, Nice, Angoulême, Aix-en-Provence, Orléans, Paris, Rouen, Strasbourg, le Havre et le Grand Nancy.

Dans le but d'accélérer le déploiement de l'infrastructure de recharge, les ministres en charge du Redressement productif, de l'Énergie, et des Transports ont annoncé, le 3 octobre 2012, le lancement de la mission Hirtzman, qui s'inscrit dans le cadre du plan automobile. Les projets de déploiement à grande échelle de bornes de recharge des agglomérations de plus de 200 000 habitants, ou ceux portés par une région seraient dorénavant éligibles aux fonds du programme des investissements d'avenir, tout comme le déploiement des bornes de recharge sur les autoroutes, dans les parkings de stationnement et ceux des grandes surfaces, pendant une durée limitée.

Un budget total de 50 millions d'euros est alloué aux opérations soutenues dans le cadre de ces programmes, sous forme de subventions :

- taux de soutien de 50 % du coût d'investissement dans le cas des infrastructures de recharge installées sur la voie publique, hors concession, en alimentation normale ou accélérée ;

- taux de soutien de 30 % du coût d'investissement dans le cas des infrastructures de recharge rapide installées sur la voie publique ou dans des stations services ouvertes au public.

Dans le cadre du programme d'investissements d'avenir (PIA), les collectivités porteuses de projets de déploiement d'infrastructures de recharge de véhicules électriques et hybrides rechargeables déposeront leurs nouveaux dossiers :

- **auprès de la Caisse des dépôts** (CDC), dans le cadre de l'action ville de demain, pour les collectivités qui ont été labellisées ÉcoCités (19) ;

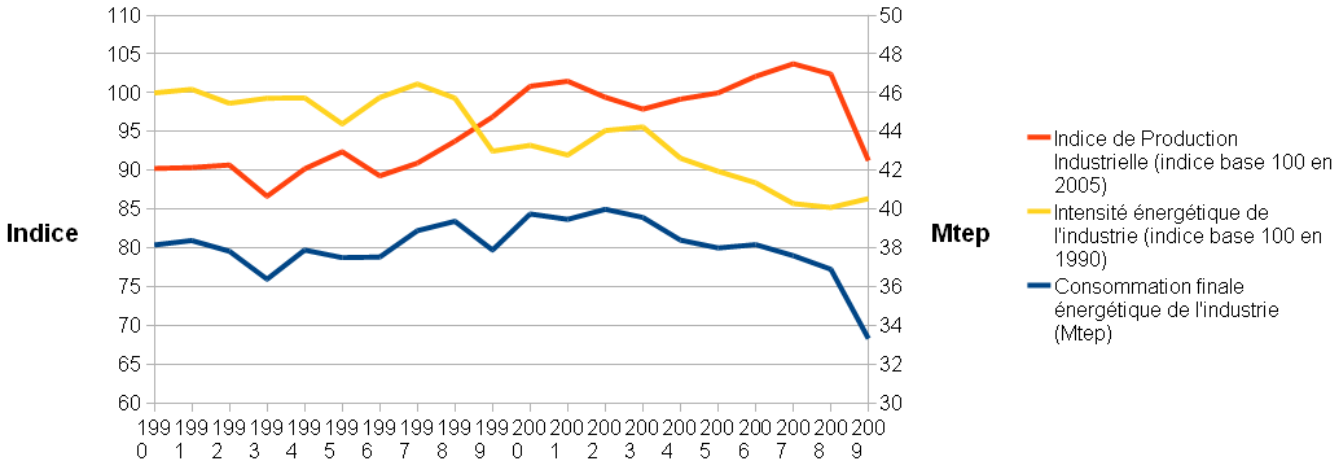
- **auprès de l'ADEME,** dans le cadre de l'action déploiement des infrastructures de recharge pour les véhicules électriques et hybrides rechargeables, pour toutes les autres collectivités. En particulier, les dossiers portés par les départements ou les régions devront être déposés auprès de l'ADEME, et ce même si leur plan de déploiement des infrastructures de recharge concerne en partie le périmètre géographique d'une Écocité. **Le présent dispositif précise notamment les critères d'éligibilité et les conditions de soutien des projets portés par ces collectivités.**

Il est rappelé que les taux d'aide publique sont strictement identiques dans les deux actions. La date limite de dépôt des dossiers au dispositif déploiement des infrastructures de recharge pour les véhicules électriques et hybrides est **le 16 décembre 2014.**

Industrie

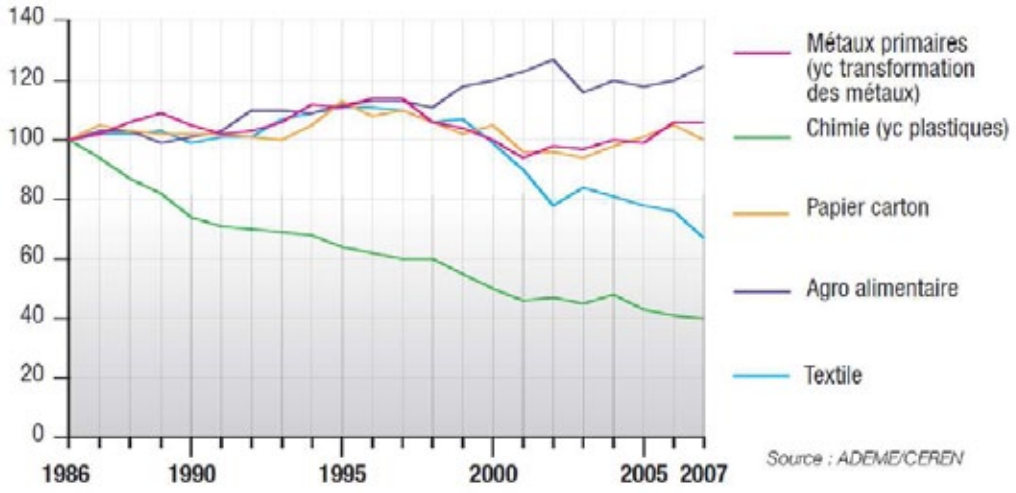
Note de synthèse sur l'industrie

Introduction



Depuis 2000, la réduction des consommations d'énergie finale du secteur industriel s'amplifie, avec en moyenne -0,7 % par an entre 2000 et 2006, puis une accélération à -1,5 % en 2007, -1,9 % en 2008. En 2009, la consommation énergétique de l'industrie baisse très fortement de 9,7 %, à 33,4 Mtep et se maintient à ce niveau (32,8 Mtep en 2011). Cette baisse est fortement liée à la chute de la production industrielle en 2009, de -10,9 %, qui résulte d'une dégradation de la conjoncture économique dans la quasi-totalité des secteurs.

Sur le long terme, le découplage entre consommation d'énergie et activité industrielle témoigne de gains d'efficacité énergétique. Ces résultats doivent toutefois être analysés plus finement, car ils sont très différents selon les secteurs d'activité :



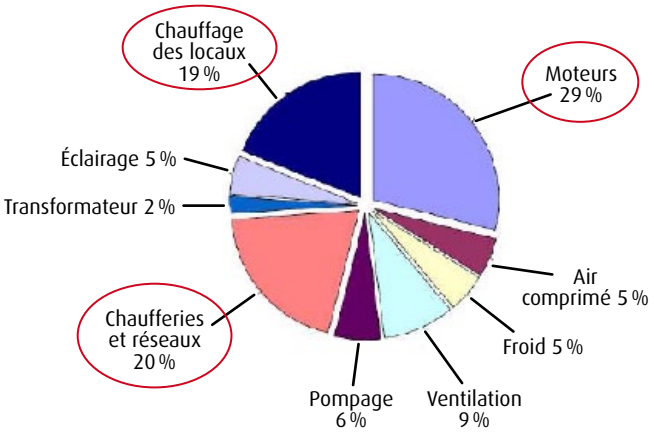
Il n'existe aujourd'hui aucun objectif relatif à l'industrie.

Gisements d'économies d'énergie dans l'industrie

En 2008, le CEREN a estimé les gisements d'économies d'énergie dans l'industrie à 64 TWh (sur les 148 TWh consommés, soit 43 %) dont :

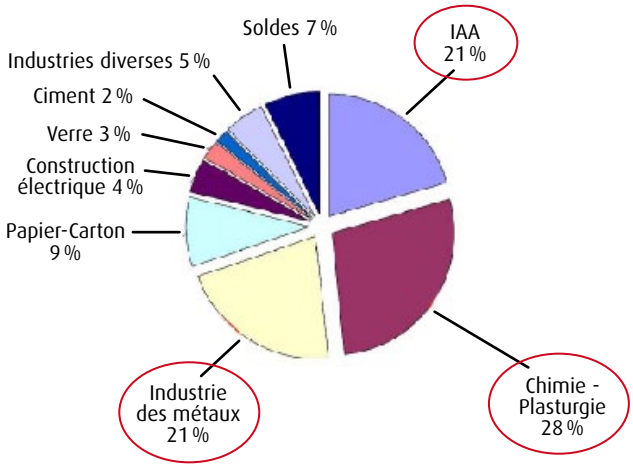
- 23 TWh thermiques ;
- 41 TWh électriques ;
- 13 TWh d'opérations avec un temps de retour inférieur à 18 mois.

Répartition des gisements dans les utilités (64 TWh) par types



Source : Ceren

Répartition des gisements dans les utilités (64 TWh) par secteurs



Principales mesures mises en œuvre

La politique de la France en termes d'efficacité énergétique et de réduction des émissions de GES dans le secteur industriel s'appuie sur cinq axes :

- la directive européenne 2003/87/CE établissant un marché d'échange des permis d'émissions au sein de l'Union européenne ;
- des mesures incitatives ;
- des mesures réglementaires ;
- un soutien aux processus de normalisation ;
- un soutien au développement des technologies les plus efficaces.

La directive européenne 2003/87/CE

La directive européenne 2003/87/CE établissant un marché d'échange des permis d'émissions au sein de l'Union européenne a introduit, depuis le 1er janvier 2005, un système de plafonnement et d'échange des émissions de gaz à effet de serre des principales activités industrielles et énergétiques de l'Union européenne. En France, en 2010, 964 installations, exploitées par 570 entreprises du secteur de l'énergie comme du secteur industriel, étaient soumises à cette directive.

Chaque entreprise est tenue de rendre chaque année un montant de quotas équivalent à ses émissions vérifiées, les entreprises soumises à la directive peuvent ensuite échanger ces quotas sur le marché des permis d'émissions. Pour remplir cette obligation, elles peuvent également avoir recours à des crédits issus des mécanismes de développement propre instaurés par le protocole de Kyoto. En France, pendant la période 2008-2012, les entreprises sont autorisées à utiliser ces crédits de projets à hauteur de 13,5 % de leur allocation sur la période.

La révision de la directive, adoptée par le Parlement européen et le Conseil en décembre 2008 dans le cadre de l'adoption du paquet énergie climat, permet :

- d'étendre son champ d'application : pour la période 2013-2020, le système sera étendu à de nouveaux gaz à effet de serre et à de nouveaux secteurs industriels (1 174 installations seront concernées) ;
- d'harmoniser les méthodes d'allocation des quotas aux industriels avec le recours à des référentiels pour l'ensemble des installations ;
- de prévoir un dispositif de lutte contre le risque de fuites de carbone.

La révision de la directive permet également de généraliser progressivement la mise aux enchères des quotas au lieu de leur attribution gratuite.

La Commission, le Parlement européen et les États membres discutent actuellement des mesures permettant d'améliorer le fonctionnement du **système européen d'échange de quotas d'émission de CO_2.**

Le prix du CO_2 a chuté à son niveau le plus bas en décembre 2012, à 2,81 euros la tonne de CO_2. La proposition de la Commission consiste à geler temporairement la vente aux enchères de 900 millions de quotas entre 2013 et 2015, pour les réintroduire en fin de 3e période (2019-2020). Cette proposition a été confirmée par un vote du Parement européen en février 2013.

En parallèle la Commission a lancé une consultation sur six options visant une reforme structurelle du système d'échange de quotas CO_2 :

- augmentation de l'objectif de réduction des émissions de GES en 2020 à 30 % par rapport à 1990 ;
- la suppression définitive d'un certain nombre de quotas en surplus ;
- une révision de la trajectoire (augmentation du facteur linéaire de réduction des émissions de 1,74 à 2,6 %) ;
- inclusion de nouveaux secteurs ;
- limitation de l'accès aux crédits internationaux ;
- introduction d'une gestion du prix (plancher et plafond).

Le produit de la mise aux enchères des quotas détenus par l'État français sera confié à l'ANAH pour la lutte contre la précarité énergétique, sous-ensemble prioritaire du plan de rénovation thermique. Le montant total du produit est proportionnel au prix des quotas sur le marché, qui est aujourd'hui proche de son plus bas niveau historique.

Les dispositifs incitatifs

Des mesures incitatives transversales concernent le secteur industriel :

- la part du secteur industriel dans le total des certificats d'économies d'énergie émis entre 2006 et 2010 est d'environ 9,2 % ;

- le dispositif des aides à la décision de l'ADEME subventionne en particulier la réalisation de diagnostics énergétiques dans le secteur industriel, ainsi que la mise en place des systèmes de management de l'énergie ;

- le système d'aides utilisation rationnelle de l'énergie - investissement de l'ADEME permet de soutenir les investissements réalisés dans les entreprises pour acquérir des équipements d'économies d'énergie ou procéder à des modifications des procès ou équipements en place. Les opérations aidées sont des opérations de démonstration ou des opérations exemplaires ;

- spécifiquement dédié au secteur industriel et mis en place dans le cadre des investissements d'avenir, le dispositif des prêts verts, mis en place en juillet 2010 et doté d'une enveloppe de 500 M€, permet aux PME et ETI industrielles de bénéficier de prêts à taux bonifiés (enveloppe totale de 300 M€) et de garanties de prêts (PME uniquement, enveloppe totale de 200 M€), pour les investissements permettant d'accroître la compétitivité et la performance énergétique et environnementale de leur procédé ou de leurs produits. Ce dispositif est géré par OSEO, entreprise publique ayant pour mission de financer et de soutenir l'innovation et la croissance des entreprises ;

- en complément des prêts verts, un prêt éco-énergie a été mis en place début 2012. Une enveloppe de 100 M€ va ainsi permettre de financer les travaux d'économies d'énergie de 15 000 TPE et PME dans quatre familles d'équipements : éclairage, chauffage, climatisation et motorisation électrique. Le prêt est distribué par OSEO : d'un montant compris entre 10 000 et 50 000 € pour une durée de 5 ans (dont un an de différé d'amortissement en capital), il bénéficie d'un taux fixe bonifié de 2 %. Aucune garantie ni caution personnelle n'est demandée au dirigeant.

Les mesures réglementaires

Les niveaux de rendements minimums mis en place par la réglementation sur les chaudières s'appliquent également au secteur industriel.

Des évolutions importantes du cadre réglementaire dans lequel s'inscrit la consommation énergétique du secteur industriel sont en cours depuis 2008. La directive 2008/1/CE relative à la prévention et à la réduction intégrée de la pollution du 15 janvier 2008 demande de veiller à ce que l'énergie soit utilisée de manière efficace dans les installations relevant de certaines activités industrielles (industries de l'énergie, production et transformation des métaux, industrie minérale, industrie chimique, gestion des déchets). Cette exigence est renforcée par la directive 2010/75/CE sur les émissions industrielles (IED) qui rend les conclusions des BREF (meilleures technologies disponibles, MTD) obligatoires, en particulier le BREF efficacité énergétique et les conclusions en matière d'énergie des BREF sectoriels.

La loi Grenelle 2 a instauré l'obligation, pour les personnes morales de droit privé employant plus de 500 personnes (250 personnes dans les régions et départements d'outre-mer), d'établir un bilan de leurs émissions de gaz à effet de serre, rendu public et actualisé tous les 3 ans. Il s'accompagne d'une synthèse des actions envisagées pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre.

Enfin, l'article 8 de la directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique impose une obligation d'audit énergétique régulier des grandes entreprises. Le premier audit devra avoir eu lieu avant 2015, puis devra être actualisé tous les 4 ans.

Le soutien à la normalisation

La France soutient activement la normalisation dans le domaine de l'efficacité énergétique, notamment à destination du secteur industriel. Divers outils sont à disposition des industries souhaitant améliorer leur efficacité énergétique :

- le diagnostic énergétique, fondé sur le document normatif AFNOR BP X30-120. Il fournit à l'industriel la photographie de la situation énergétique de son entreprise et les solutions d'économies d'énergie propres à son site, en trois phases : la réalisation d'un bilan énergétique global de l'entreprise, l'approfondissement de l'analyse des principaux gisements d'économies identifiés et la détermination hiérarchisée des actions à mener, avec leur analyse économique ;

- le développement des systèmes de management de l'énergie : la norme ISO 50001 a été conçue pour répondre spécifiquement aux besoins d'optimisation des coûts énergétiques des entreprises. Elle a pour objectif d'aider les organismes à établir des systèmes et processus nécessaires pour améliorer leur efficacité énergétique et peut être utilisée indépendamment de la norme ISO 14001 (management environnemental).

Le soutien à l'innovation

De nombreux appels à projets sur le thème de l'efficacité énergétique dans le secteur industriel sont déjà mis en œuvre :

- le programme EESI (efficacité énergétique des systèmes industriels) de l'ANR vise à améliorer l'efficacité énergétique industrielle et à réduire les émissions de CO2. Les projets de recherche retenus portent notamment sur le développement de modes de production et de conversion innovants de l'énergie, avec captage de CO2, ainsi que sur la mise au point de nouveaux matériaux et composants de transfert et de transport d'énergie à fort impact et, enfin, sur l'intégration énergétique poussée des systèmes industriels ;

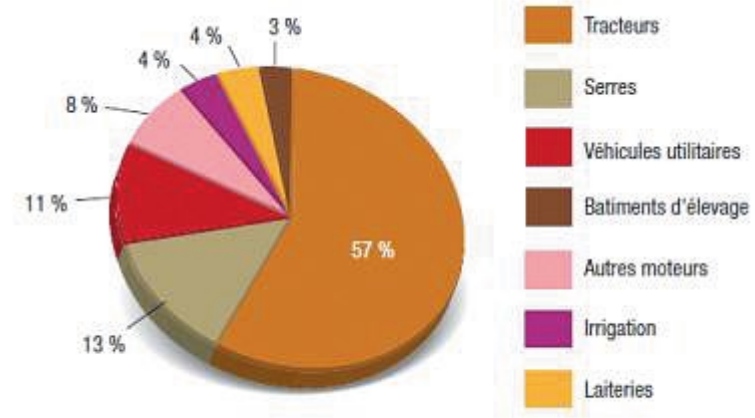
- l'appel à projet R&D amélioration de la performance énergétique des procédés et utilités industriels (APEPI) de l'ADEME a pour objectif de faire émerger tout projet de R&D d'amélioration de la performance énergétique et de réduction des émissions des gaz à effet de serre des procédés et utilités industriels, en amont de la phase de démonstration à l'échelle industrielle ;

- l'appel à manifestation d'intérêt ADEME/TOTAL sur l'efficacité énergétique dans l'industrie est un programme de soutien au développement d'utilités et de procédés transverses économes en énergie, en vue de renforcer l'effort de R&D sur ce secteur actuellement peu soutenu et de favoriser l'émergence des technologies fiabilisées dans des PME visant les marchés européen et mondial. Des projets associant de grandes entreprises sont aussi éligibles. Le programme consiste notamment à soutenir la démonstration de technologies nouvelles permettant d'améliorer l'efficacité énergétique des technologies transverses. Cet appel à manifestation est doté d'un budget de 100 M€ sur 5 ans (2009-2013).

Note de synthèse sur l'agriculture

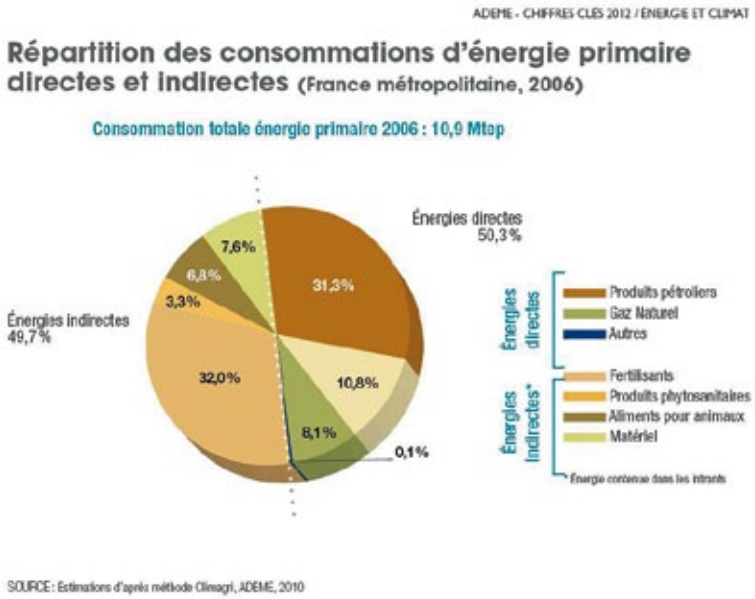
Introduction

Le secteur de l'agriculture représente en 2011 une consommation d'énergie finale de 4,2 Mtep, soit 2,6 % de la consommation d'énergie finale française. Par rapport à 2008, l'agriculture a réduit sa demande de 3 %. La répartition de la consommation finale entre les différents usages est illustrée ci-dessous.



Source : Enquête SCEES, 1992

En termes d'énergie primaire, la consommation du secteur agricole est constituée à moitié d'énergies directes (produits pétroliers, gaz naturel, etc.) et à moitié d'énergies indirectes (fertilisants, produits phytosanitaires, aliments pour animaux, matériel).

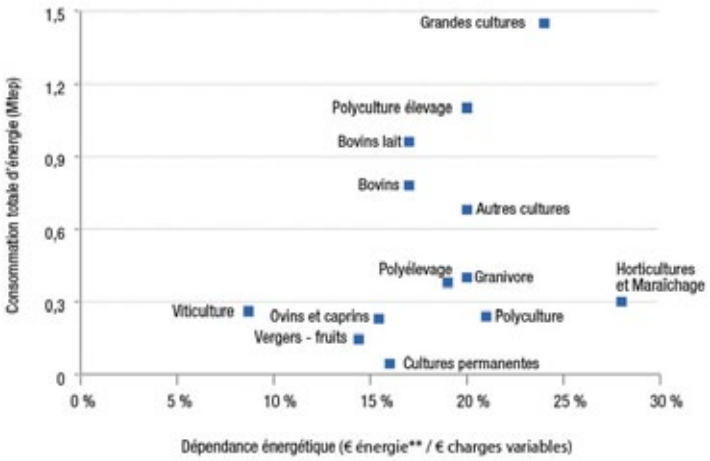


SOURCE : Estimations d'après méthode Climagri, ADEME, 2010

La dépendance énergétique varie beaucoup selon les types d'exploitation.

ADEME - CHIFFRES CLÉS 2012 / ÉNERGIE ET CLIMAT

Dépendance énergétique* par type d'exploitation



*Évaluation des charges énergétiques directes et indirectes
** Évaluation en 2015, scénario du prix du pétrole de Brent à 150$/bl

SOURCE : ADEME, ANALYSE ÉCONOMIQUE DE LA DÉPENDANCE DE L'AGRICULTURE À L'ÉNERGIE, 2012

Objectif

Accroître la maîtrise énergétique des exploitations afin d'atteindre un taux de 30 % d'exploitations agricoles à faible dépendance énergétique d'ici 2013

Principales mesures mises en œuvre

La réduction des consommations d'énergie dans le secteur de l'agriculture découle de la mise en œuvre de nombreux programmes de soutien. L'action des pouvoirs publics s'intéresse plus particulièrement aux procédés les plus énergivores, notamment les productions sous serres chauffées, les productions hors-sol et l'utilisation de tracteurs.

Le plan serres-énergie, mis en œuvre par le ministère de l'Agriculture, soutient le développement de productions maraîchères et horticoles en favorisant les économies d'énergie et le développement des énergies renouvelables. Il est articulé autour de quatre axes d'actions :

- l'encouragement d'économies d'énergie dans le parc existant (dispositifs de bonification des taux de subvention et d'amortissement exceptionnel pour les investissements économes en énergie, certificats d'économies d'énergie) ;
- le développement des énergies renouvelables et l'amélioration de l'efficacité énergétique ;
- le renforcement des programmes de recherche et de développement sur la maîtrise de l'énergie dans les serres ;
- un soutien en faveur des partenariats à long terme entre fournisseurs d'énergie et serristes.

Le plan végétal environnement, défini par l'arrêté du 14 février 2008 et mis en œuvre par le ministère chargé de l'Agriculture, encourage les économies d'énergie dans les serres existantes au 31 décembre 2005, à travers des aides aux investissements (systèmes de régulation, « open buffer », écran thermique, aménagement dans les serres, aménagement des chaufferies). Sa mise en œuvre s'effectue par l'intermédiaire de la déclinaison régionale du plan de développement rural hexagonal sur la période 2007-2013.

Le plan de performance énergétique des exploitations agricoles intervient depuis 2009 en faveur de :

- la sensibilisation et le conseil auprès des professionnels agricoles en matières d'économies d'énergie, de production d'énergies renouvelables et de réduction des émissions de gaz à effet de serre ;

- la réduction des consommations d'énergie directes (tracteurs agricoles et bâtiments d'élevage principalement) et indirectes (par le biais d'une modification de la conduite des productions agricoles) ;

- le développement des énergies renouvelables (méthanisation agricole, chaudières biomasse, photovoltaïque en site isolé, chauffe-eau solaires, petit éolien).

Sur la période 2009-2011, les aides publiques correspondantes (160 M€ venant du MAAF, des collectivités locales, de l'Union européenne et de l'ADEME) ont eu un fort effet de levier puisqu'elles ont permis de générer 312 M€ d'investissements :

- plus de 10 000 diagnostics énergie-GES sur les exploitations (conduits par plus de 500 diagnostiqueurs reconnus) pour 3,2 M€ ;

- 10 bancs d'essai moteur pour 1,4 M€ ;

- 6 400 projets d'efficacité énergétique ou d'énergies renouvelables (hors méthanisation) pour 143,5 M€ ;

- 132 projets de méthanisation (86 individuels et 46 collectifs) pour 164,4 M€

- des projets spécifiques énergie serres ;

- de la R&D : trois réseaux mixtes technologiques (RMT) et 16 projets dédiés énergie en agriculture.

Le plan de modernisation des bâtiments d'élevage permet le financement d'actions de réduction des consommations d'énergie et de développement des énergies renouvelables, à l'exclusion de ceux déjà éligibles au plan de performance énergétique et au plan végétal environnement.

Enfin, dans le cadre du dispositif des certificats d'économies d'énergies, 19 fiches d'opérations standardisées ont été établies dans le secteur de l'agriculture. Le programme d'information diagnostic énergétique global des exploitations agricoles (porté par l'APCA) est devenu éligible en janvier 2012.

Annexe 3 – Modèle (ou exemple) de fiche de proposition

NOM : xxx **Prénom : xxx**
Organisme : xxx
Coordonnées : xxx

FICHE EXEMPLE

Date : xxx

Titre :

Secteur et thème (plusieurs réponses possibles)

Électricité spécifique		Agriculture	
Bâtiment		Industrie	
Mobilité			

Sous-thèmes

Sobriété et efficacité

Sobriété énergétique	
Efficacité énergétique	

Sujets transversaux concernés (plusieurs réponses possibles)

Précarité énergétique		Emplois	
Urbanisme et aménagement du territoire		Gouvernance	
Alimentation		Santé	
Financement		Autre	

Type de mesure

Information et sensibilisation	
Incitation financière et mesure fiscale	
Réglementation	
Arrêt de subvention	
Autre	

Mise en place de la mesure : long terme ou court terme

Mise en place à partir de quelle année/à quel horizon temporel ?

Court terme	
Long terme	

Mise en place possible rapidement - oui/non

Description de la mesure

Exposé des motifs

Blocages, risques, difficultés et conditions de succès

Estimation préliminaire des économies d'énergie attendues

Estimation préliminaire des impacts financiers ou du manque à gagner

Autres impacts identifiés positifs ou négatifs (CO_2, CEE, emplois…)

Exemples existants

Informations complémentaires

Annexe 4 – Grille d'analyse des mesures prioritaires

	Potentiel réduction des consommations énergétiques	Impact carbone	Mise en œuvre - court terme / impact: court terme	Mise en œuvre - court terme / impact: long terme	Mise en œuvre - moyen/ long terme / impact: long terme	Difficultés techniques / organisationnelles	Obstacles économiques / coût / investissements et compétitivité	Identification des enjeux sociaux / économiques, sociaux, de santé etc.	Efficacité énergétique / Sobriété	Types de mesures (sensibilisation, outil financier, réglementations, etc.)	Mesures d'accompagnement indispensable-sIntégration dans un paquet de mesures	Précarité énergétique	Suite
Mesure 1													
Mesure 2													

Annexe 5 – Liste des mesures prioritaires

Précarité énergétique

- Améliorer la performance énergétique des logements occupés par des ménages modestes
- Déployer un bouclier énergétique
- Mise en place généralisée de services locaux d'intervention pour la maîtrise de l'énergie
- Accès aux services essentiels (énergie)

Bâtiment

Outils de financement et fiscalité

- Taux réduit de TVA à 5 % pour les travaux de rénovation, incluant les services d'efficacité énergétique
- Mobilisation de financement via les plans d'épargne entreprise
- Rendre obligatoire la constitution de provisions spéciales dans les copropriétés

Planification / stratégie des rénovations

- Élaborer une feuille de route à long terme pour ramener d'ici à 2050 l'ensemble du parc de bâtiments dans les classes les plus élevées
- Mise en œuvre de l'obligation de rénovation énergétique

Sensibilisation et accompagnement des particuliers

- Plates-formes locales de rénovation aptes à accompagner techniquement et financièrement les particuliers
- Création des guichets uniques
- Guichets uniques - Les régions au cœur du plan de rénovation énergétique du bâtiment

Outils de mesure / contrôle

- Amélioration du diagnostic thermique
- Écoconditionnalité et éco-avantage

Électricité spécifique

Efficacité des appareils et comportements

- Rénovation de l'éclairage public
- Bonus-malus électroménager
- Amélioration des directives écoconception et étiquette énergie
- Des compteurs communicants réellement utiles aux consommateurs

Efficacité des réseaux électriques

- Réduction des pertes sur le réseau de distribution d'électricité

Transports

Réduction des distances

- Permettre aux collectivités de moduler localement les aides au logement

Transfert modal

- Suppression de l'exonération de taxe sur l'énergie pour le kérosène pour les vols intérieurs en France (et en Europe)
- Retour aux wagons isolés
- Plan de déplacement universitaire

Efficacité énergétique des déplacements

- Mise en place d'une contribution climat énergie
- Augmentation des taxes diesel au niveau des taxes essence
- Limitations de vitesse
- Réglementation à 60 gCO2/km pour les véhicules particuliers et 100 gCO2/km pour les VUL à 2025

Infrastructures – maintien et création

- Moratoire pour tout projet aéroportuaire, autoroutier et routier

Industrie

Sobriété et efficacité des installations industrielles

- CEE pour les opérations de sensibilisation et de formation au SME par des organismes tiers
- Mise en place de critères d'écoconditionnalité des aides financières, y compris des prêts bancaires pour l'industrie

- Renforcer la R&D sur les verrous technologiques qui bloquent les gains potentiels d'énergie
- Accompagner les sites dans leur démarche d'analyse des consommations et des sources d'économie d'énergie par des conseillers CCI et CMA (conseil, diagnostic, formation)

Intégration des installations industrielles dans l'aménagement du territoire

- Synergies de réseaux de chaleur entre zones industrielles et urbaines – crédit d'impôt

Agriculture - alimentation

Consommation d'énergie directe sur les exploitations agricoles

- Développer des programmes de recherche et développement pour la réduction de la consommation de carburant dans les exploitations agricoles
- Renouveler le plan de performance énergétique (PPE) des exploitations agricoles pour la période 2014-2020 avec des moyens conséquents et stables
- Favoriser et soutenir les actions de sensibilisation, de formation et de conseil sur l'optimisation des usages de matériel agricole
- Mettre en place un bouquet de mesures pour orienter les exploitations agricoles dans une transition profonde de leurs systèmes de production vers une agriculture intégrée et une agriculture biologique
- Mise en place d'un plan national d'amélioration de l'efficacité énergétique et carbone des exploitations agricoles (PNAEECEA) – objectif 3 x 20

Alimentation – réduction des gaspillages

- Réduction du gaspillage alimentaire par la sensibilisation (objectif -50 % en 2025)

Limitation de l'artificialisation des sols agricoles

- Inclure dans les documents d'urbanisme et de planification territoriale des critères pour limiter l'artificialisation des sols agricoles et naturels

Annexe 6 – Mesures proposées par les membres du GT1 qui concernent d'autres GT au sein du débat sur la transition énergétique

Mobilité

Accès aux contributions écrites :
Mobilité locale, logistique et urbanisme : https://www.box.com/s/0tau6er7c3yrc6okun8c
Fret, infrastructures et mobilité longues distances :
https://www.box.com/s/c6tvzzxeopusw0pexmpn

GT « Quels coûts, quels bénéfices et quel financement de la transition énergétique ? »

- Élargir le versement transport
- Institution d'un péage urbain pour les véhicules automobiles
- Indemnité kilométrique vélo pour les trajets domicile-travail
- Mise en place d'une contribution climat énergie
- Augmentation des taxes diesel au niveau des taxes essence
- Suppression du remboursement de TICPE aux transporteurs routiers
- Amélioration écotaxe poids lourds
- Intégration des externalités négatives dans les coûts de transport
- Orientation d'une partie du chiffre d'affaires des entreprises vers le développement des transports publics
- Suppression de l'exonération de taxe sur l'énergie pour le kérosène pour les vols intérieurs en France (et en Europe)
- Refonte du barème fiscal d'évaluation des frais réels
- Retour de la TVA à 5,5 % pour les transports publics.

GT « Quelle gouvernance ? Quel rôle pour l'État et les collectivités ? »

- Élaboration de plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLU-I)
- Anticiper les déplacements avant de construire de nouveaux bâtiments
- Inscrire dans les PLU l'obligation de pose de bornes de recharge pour véhicules électriques
- Obligation d'intégrer des seuils de densité et des limites de stationnement dans les documents d'urbanisme
- Prise en compte de la question des approvisionnements en marchandise dans les documents d'urbanisme

- Lutte contre la rétention foncière
- Renforcement des communautés en matière d'urbanisme commercial
- Renforcement des capacités d'intervention des AOTU
- Renforcer les compétences des grandes agglomérations dans le domaine de la gestion des voiries urbaines structurantes
- Fédération des différentes AOT dans un cadre régional
- Aucun soutien à l'implantation de grandes zones logistiques non reliées au ferroviaire
- Déploiement des OFP pour desservir les territoires
- Harmoniser la réglementation de la voirie en transférant le pouvoir de police au niveau des EPCI à fiscalité propre
- Localisation à proximité des gares des nouvelles constructions de logements et d'activité
- Permettre aux collectivités de moduler localement les aides au logement
- Dépénaliser et décentraliser le stationnement payant
- Assurer la disponibilité du foncier et des réglementations incitatives concernant l'implantation de plates-formes d'éclatement de proximité
- Mettre en place des instances de concertation au niveau des intercommunalités pour harmoniser la réglementation des polices locales sur l'usage de la voirie
- Désignation d'un haut responsable pour le fret ferroviaire
- Création d'une mission conception et évaluation des projets de mobilité
- Création d'un pôle public financier concernant les projets d'infrastructures

GT « Transitions professionnelles : quelle conduite du changement pour les métiers, les emplois, les compétences et les qualifications, les dispositifs de formation ? »

- Renforcement des contrôles de l'application des lois sociales, en particulier en matière de temps de travail, de temps de repos et de mode de rémunération, aux conducteurs de poids lourds. Renforcement des services du ministère du Travail chargé de ces contrôles.
- Mise en service d'une tarification sociale obligatoire du transport routier de marchandises pour protéger les salariés du dumping et permettre d'élever les garanties sociales et conditions de travail au plus haut niveau

Bâtiment

Accès aux contributions écrites :
https://www.box.com/s/nyc41itskxnohu3um81k

GT « Quels coûts, quels bénéfices et quel financement de la transition énergétique ? »

- Supprimer les effets pénalisants pour l'efficacité énergétique des distorsions de TVA : établir une équité fiscale sur le taux de TVA pour différents cas de fourniture de chaudière, chaleur réseau, chaufferie bois, etc. afin de ne pas pénaliser des solutions vertueuses

- Taux réduit de TVA à 5 % pour les travaux et services d'efficacité énergétique : appliquer le taux réduit de TVA de 5 % aux travaux et services d'efficacité énergétique au même titre que les produits et services de première nécessité

- Écoconditionnalité et éco-avantage : mettre en place rapidement les dispositifs d'écoconditionnalité dans la filière construction, assortis d'éco-avantages pour accélérer la qualité des opérations d'amélioration énergétique

- Adapter le prêt à taux zéro en cas de réalisation de travaux d'économie d'énergie : mettre en place le prêt à taux zéro pour l'accession à la propriété dans l'ancien sous condition de réalisation dans un certain délai de travaux d'économie d'énergie

- Rendre obligatoire la constitution de provisions spéciales dans les copropriétés : introduire un mécanisme obligatoire de constitution annuelle de provisions pour les travaux importants des copropriétés, pouvant couvrir les travaux de rénovation thermique

- Développement du tiers financement avec livret A et LDD : assurer un tiers financement de la rénovation thermique, en réorientant l'épargne réglementée du livret A et du livret développement durable

- Mobilisation de financement via l'intéressement : rendre accessible l'épargne réalisée via les plans d'épargne entreprise pour la réalisation de travaux d'économie d'énergie

- Plates-formes locales de rénovation aptes à accompagner techniquement et financièrement les particuliers : mettre en œuvre une offre globale de rénovation pour les particuliers à travers des plates-formes locales de rénovation rassemblant l'ensemble des acteurs de l'information et de l'accompagnement, de la mise en œuvre et du financement

GT « Quelle gouvernance ? Quel rôle pour l'État et les collectivités ? »

- S'appuyer sur les régions pour mettre en place les dispositifs d'information (guichet unique) et de financement (SEM, etc.) nécessaires au déploiement à grande échelle de la rénovation thermique des bâtiments

- Introduire des éléments de conditionnalité, de bonification, et de modulation par les collectivités des dispositifs d'aide au logement, liés à la localisation, d'une part, et à l'amélioration de la performance énergétique, d'autre part

- Développer des sociétés de services d'efficacité énergétique (SSEE) : structurer et organiser au niveau territorial une offre de services globaux, de qualité, préfinancée et fondée sur une garantie de résultats

- Favoriser l'accès aux données de consommation d'électricité et de gaz connues de manière précise et exhaustive par les gestionnaires des réseaux de distribution de l'électricité et du gaz pour les PCET

- Instaurer une obligation de PCET pour toutes les collectivités territoriales et leurs groupements et mieux les articuler entre eux

- Rendre les SRCAE et les PCET opposables (compatibles) aux autres documents de planification territoriale (PLU, PLH, PDU, PFR…) et inclure les schémas régionaux de raccordement des EnR dans les SRCAE.

- Généraliser progressivement l'obligation d'élaborer et de mettre en œuvre des plans climat énergie patrimoine et services (PCEPS) à toutes les collectivités territoriales et leurs groupements (avec une approche simplifiée et la possibilité d'une animation intercommunale) en cohérence avec les objectifs nationaux.

- Renforcer à l'échelle territoriale les moyens de contrôle de la réglementation thermique des bâtiments neufs ainsi que des obligations de rénovation pour les bâtiments existants, par les collectivités compétentes en matière d'urbanisme et d'habitat.

- Créer un dispositif de guichet unique de la rénovation thermique assurant, d'une part, un conseil indépendant et, d'autre part, l'accompagnement du montage technique et financier, coordonné à l'échelle régionale et mis en œuvre par les collectivités compétentes en matière de PLH et de PDH à l'échelle locale les rendant facilement identifiables et accessibles

- Renforcer, dans le cadre d'un chapitre spécifique, le volet MDE et EnR dans les contrats de concession (gaz, électricité, chaleur)

- Introduire, dans le cadre du PLU, un schéma directeur de distribution et d'approvisionnement énergétique territorial élaboré en concertation entre la collectivité compétente en matière d'urbanisme et les autorités organisatrices des réseaux de distribution de gaz, d'électricité et de chaleur sur le territoire du PLU

GT « Transitions professionnelles : quelle conduite du changement pour les métiers, les emplois, les compétences et les qualifications, les dispositifs de formation ? »

- Développement et reconnaissance des compétences nouvelles nécessaires : réaliser une évaluation prospective de l'évolution des métiers par branche autour de la rénovation thermique et mettre en place les formations professionnelles et nouvelles grilles correspondantes

Agriculture / alimentation

Accès aux contributions écrites :
https://www.box.com/s/nyc41itskxnohu3um81k

GT « Quels choix en matière d'énergies renouvelables et de nouvelles technologies de l'énergie et quelle stratégie de développement industriel et territorial ? »

- Optimisation des tarifs d'achats de la méthanisation et simplification des procédures administratives

GT « Quels coûts, quels bénéfices et quel financement de la transition énergétique ? »

- Taxation de la consommation d'engrais azotés minéraux pour réduire leur utilisation
- Création d'un crédit d'impôt efficacité énergétique pour les TPE- PME des secteurs industriel, tertiaire, artisanal et agricole
- Mise en place d'un crédit d'impôt sur fourniture et la pose de compteurs et de sous-compteurs d'énergie dans les exploitations agricoles
- Mettre en place un dispositif de bonus-malus des équipements agricoles en le combinant aux CEE.

GT « Transitions professionnelles : quelle conduite du changement pour les métiers, les emplois, les compétences et les qualifications, les dispositifs de formation ? »

- Favoriser des menus bas carbone dans la restauration collective via la formation des équipes de cuisine en restauration collective
- Formation du personnel de l'industrie agro-alimentaire sur la gestion des stocks au regard du gaspillage alimentaire, prime incitative à la réduction du gaspillage

Industrie

Accès aux contributions écrites :
https://www.box.com/s/pv2iibjye96y2hjebtnz

GT « Quels choix en matière d'énergies renouvelables et de nouvelles technologies de l'énergie et quelle stratégie de développement industriel et territorial ? »

- Poursuite des programmes de développement des ENR en industrie (notamment fonds chaleur)

GT « Quels coûts, quels bénéfices et quel financement de la transition énergétique ? »

- Synergies de réseaux de chaleur entre zones industrielles et urbaines : crédit d'impôt lié au raccordement d'une entreprise ou d'une collectivité
- Programme d'investissements (500 M€) avec le soutien des pouvoirs publics et l'ADEME concernant l'amélioration des performances des plates-formes en matière d'efficacité et de réduction des émissions
- Mettre fin à l'exonération de taxe sur l'énergie des raffineries
- Création d'un crédit d'impôt efficacité énergétique pour les investissements des TPE-PME des secteurs industriel, tertiaire, artisanal et agricole dans l'efficacité énergétique
- Extension des CEE pour industrie et simplification des modalités de dépôt de dossier pour les demandes spécifiques
- CEE pour les opérations de sensibilisation et de formation au SME par des organismes tiers

- Mise en place de critères d'écoconditionnalité des aides financières y compris des prêts bancaires pour l'industrie

- Bonification du crédit d'impôt recherche sur les programmes d'efficacité énergétique

- Définir la valorisation économique et mobiliser les capacités d'effacement industriel de consommation électrique

GT « Quelle gouvernance ? Quel rôle pour l'État et les collectivités ? »

- Inscription dans les documents d'urbanisme d'une obligation de raccordement au rail et la mise en place d'un réseau de chaleur pour les bâtiments industriels et si possible pour des habitations résidentiels à proximité. Pour toute demande d'installation nouvelle, il faut conditionner l'autorisation du projet à la justification de l'utilisation de la chaleur sur place ou à proximité

GT « Transitions professionnelles : quelle conduite du changement pour les métiers, les emplois, les compétences et les qualifications, les dispositifs de formation ? »

- Renforcement de la formation initiale des opérateurs des sites industriels sur les aspects énergie

- Prise en compte de l'EE dans les programmes prioritaires de formation continue dans le secteur industriel

- Développer un programme de formation pour le management de l'énergie au niveau des sites industriels de la filière

. . . Un débat ouvert à tous

**Pour réussir à construire ce nouveau modèle de société,
nous avons besoin de vous tous, de votre mobilisation, de vos avis,
témoignages et expériences.**

www.transition-energetique.gouv.fr

**Secrétariat général du débat national
sur la transition énergétique**
246, boulevard Saint-Germain
75007 Paris
Tél. 33 (0)1 40 81 77 94

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère
de l'Écologie,
du Développement
durable
et de l'Énergie

DICOM-CAB/RAP1/13101 - Rapport groupe travail - juin 2013 - Crédits photo : Fotolia - Impression : SG/SPSSI/ATL2 - Imprimé sur du papier certifié écolabel européen