



PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21·CMP11



LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE pour la
CROISSANCE VERTE

Contexte et grandes lignes de la loi française sur la transition énergétique pour la croissance verte

Réunion Idées Energie et Climat, Fondation Tuck, 2 novembre 2015

Richard Lavergne, Conseiller du Directeur général de l'énergie et du climat (DGEC) et Conseiller « énergie-climat » auprès de la Commissaire générale au développement durable (CGDD)

richard-1.lavergne@developpement-durable.gouv.fr
[@mouchezlim](#)

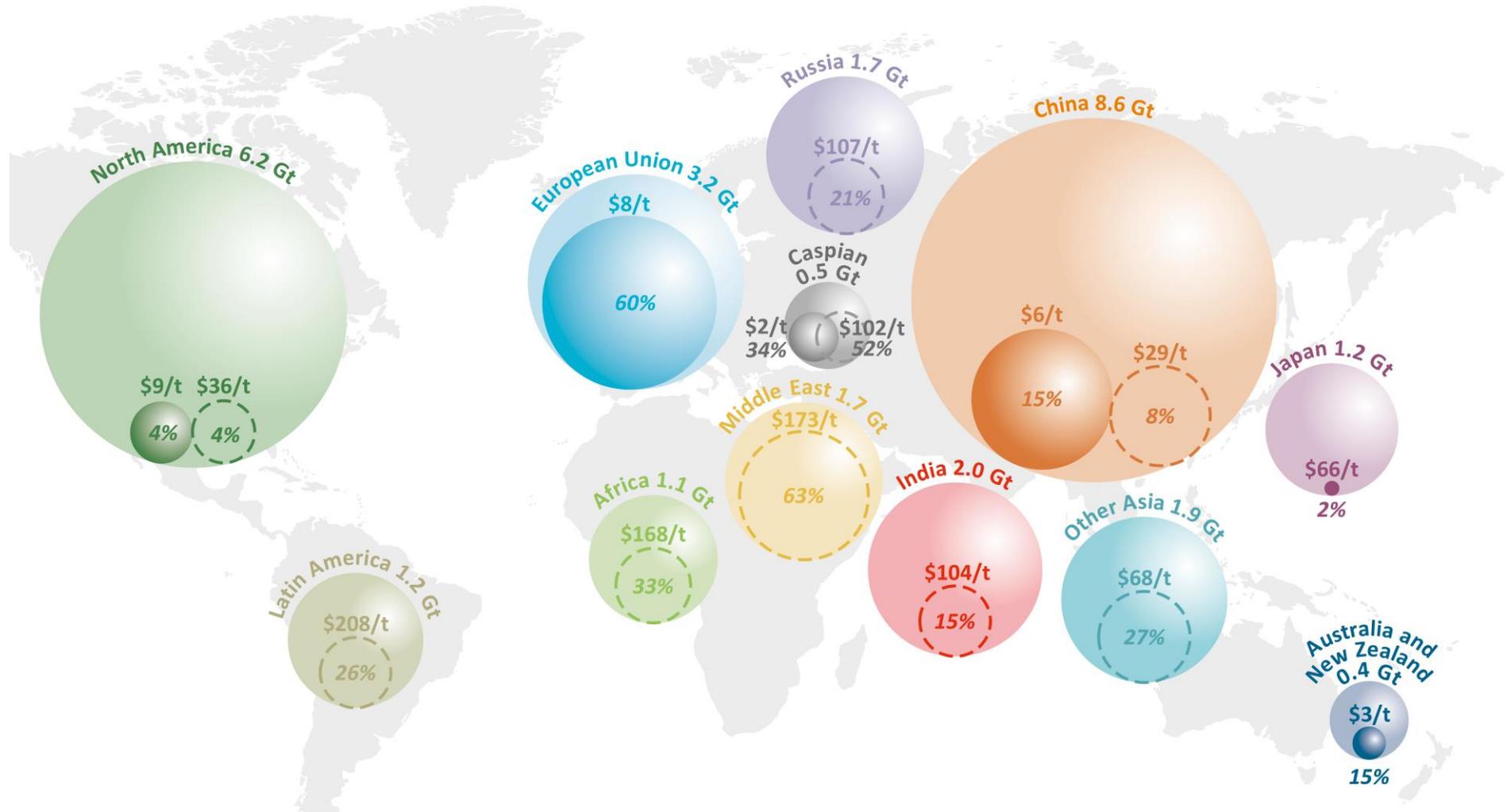




Eléments de contexte

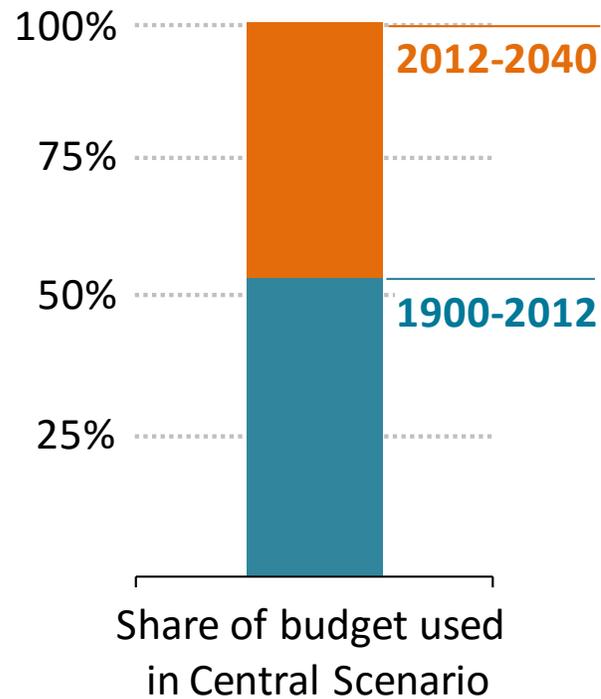


Vision 1: émissions actuelles de CO2 par grandes régions du Monde (par an)

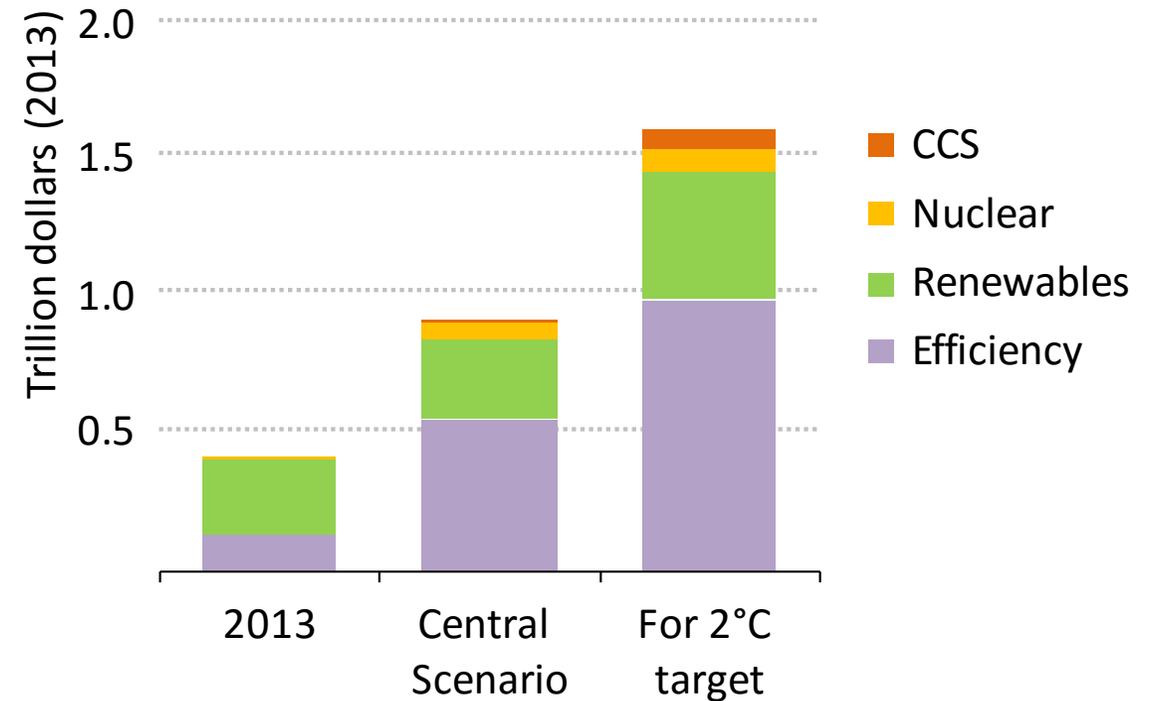


Vision 2: émissions historiques de CO₂, budget carbone mondial et investissements bas carbone

World CO₂ budget for 2 °C ~2300 Gt



Average annual low-carbon investment, 2014-2040



Selon l'AIE, la demande mondiale d'énergie va continuer de croître

- › 3 scénarios de l'AIE (WEO 2013):
sur 2011-2035

+33% dans le Scénario **New Policies**

+43% dans le Scénario **Current Policies**

+14% dans le Scénario **450 ppm**

- › Plus précisément, dans le **Scenario central New Policies**

+54% sur 2011-2035 pour les pays non-OCDE

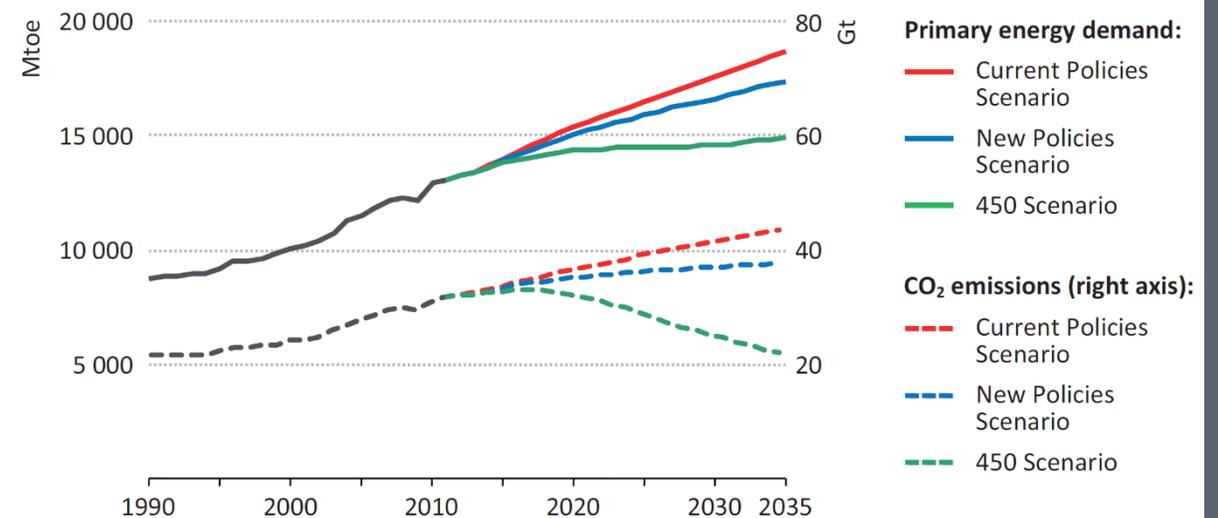
+2% pour les Etats-Unis

-7% pour l'UE

-4% pour le Japon

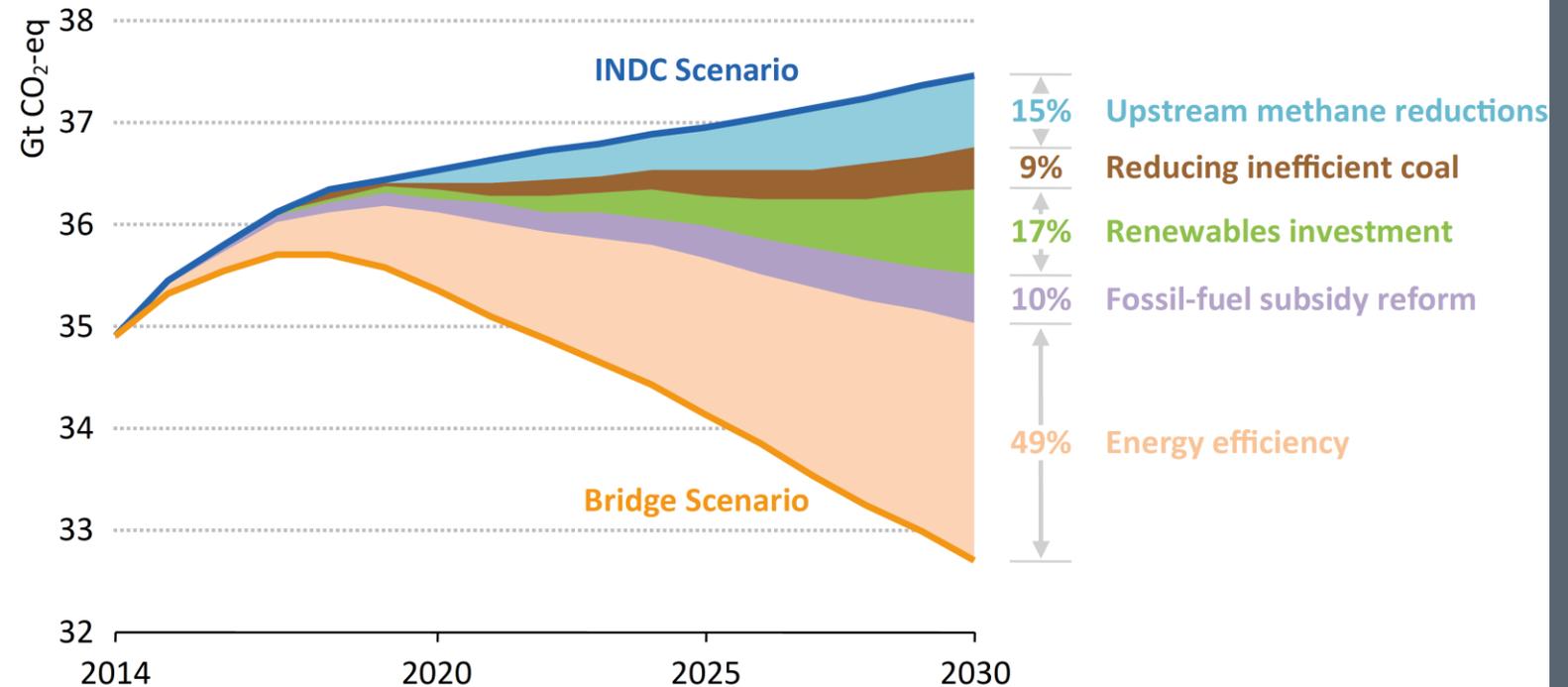
=> 96% de la croissance totale sur 2011-2035 viendra des pays non-OCDE

Demande mondiale d'énergie primaire et émissions correspondantes de CO₂ par scénario du WEO de l'AIE:



Perspectives d'évolution des émissions de CO₂

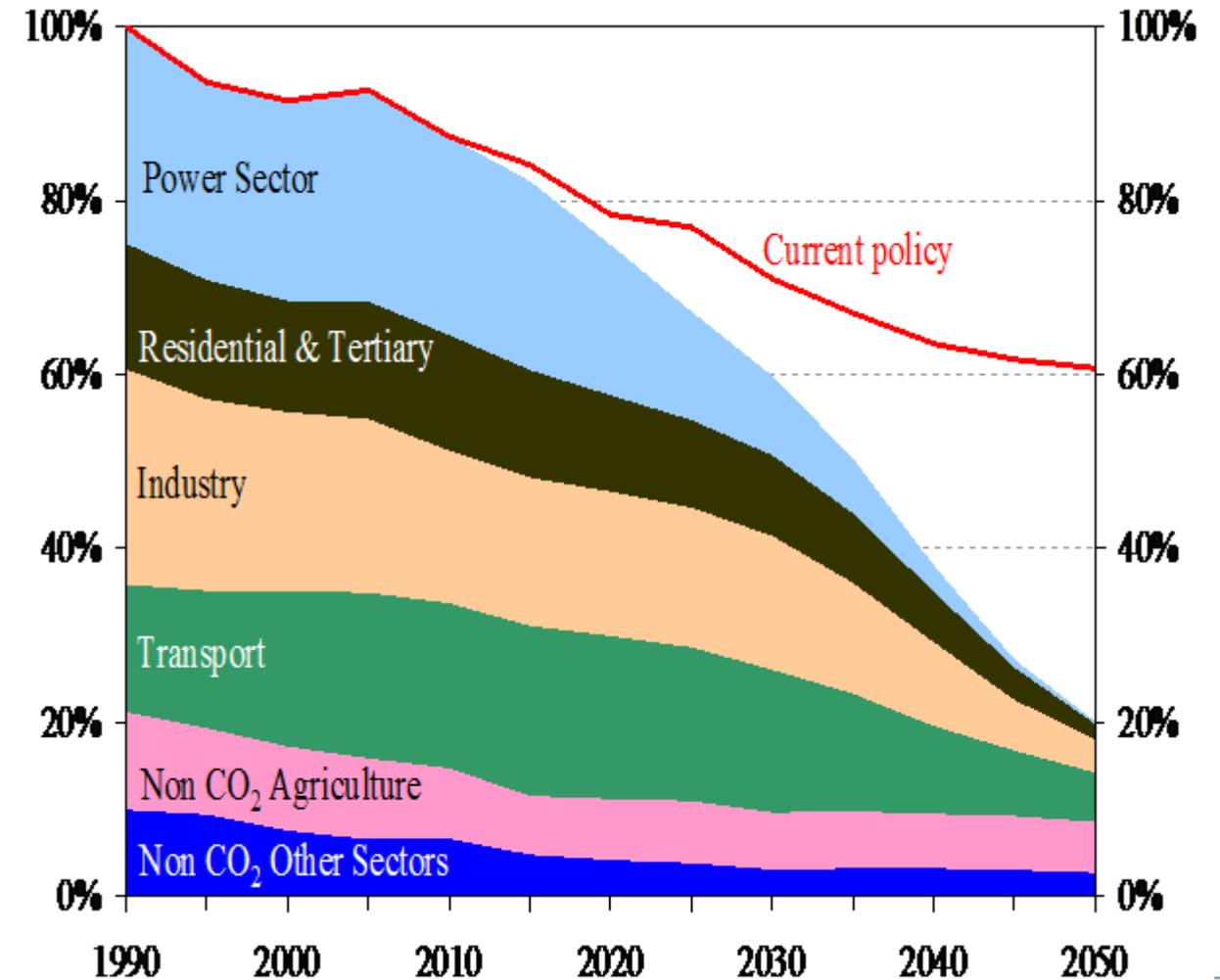
- › L'UNFCCC (Cancun, 2010) a fixé comme objectif de limiter l'accroissement de long terme de la température moyenne de la Terre à **+2°C** (comparée au niveau pré-industriel)
- › Le scénario « New Policies » de l'AIE conduirait à **+3,6°C d'ici 2050**
- › L'AIE propose (WEO 2015) une trajectoire mondiale « **Bridge** » plus favorable que celle issue des « **INDC** » :



- › Mais chaque pays/région a ses particularités (« *one-size does not fit all* »)

Feuille de route de l'UE proposée par la Commission UE pour une économie bas carbone (mars 2011)

- › Objectif des scénarios:
80% de réduction d'ici 2050 pour les émissions domestiques de GES de l'UE
- › Trajectoire « efficace »
 - 25% en 2020
 - 40% en 2030
 - 60% en 2040



Chiffres clés énergie-climat

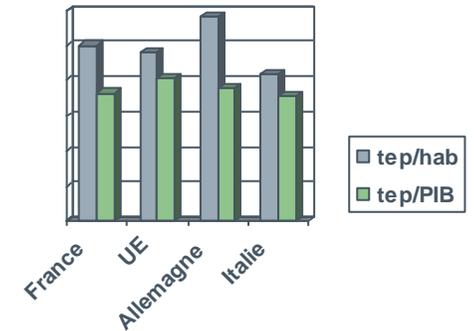
France-UE

Intensité énergétique finale (2012) : 2,5 tep/hab ou 91 tep/M€ PIB

Moyenne UE : 2,4 ou 102

Allemagne : 2,9 ou 95

Italie : 2,1 ou 89



Part des énergies renouvelables dans la conso. finale brute d'énergie (2013) : 14,2%

Moyenne UE : 15,0%

Allemagne : 12,4%

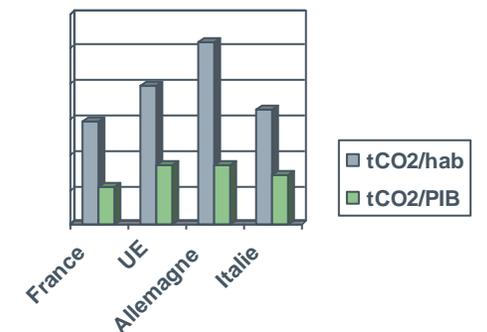
Italie : 16,7%

Emissions de CO2 (2012) : 387 Mt ou 5,9 t/hab ou 214 t/M€ PIB

UE : 3 995 t ou 7,9 ou 340

Allemagne : 855 t ou 10,4 ou 346

Italie : 402 Mt ou 6,6 ou 289



Taux d'Indépendance énergétique (2012) : 52%

Moyenne UE : 47%

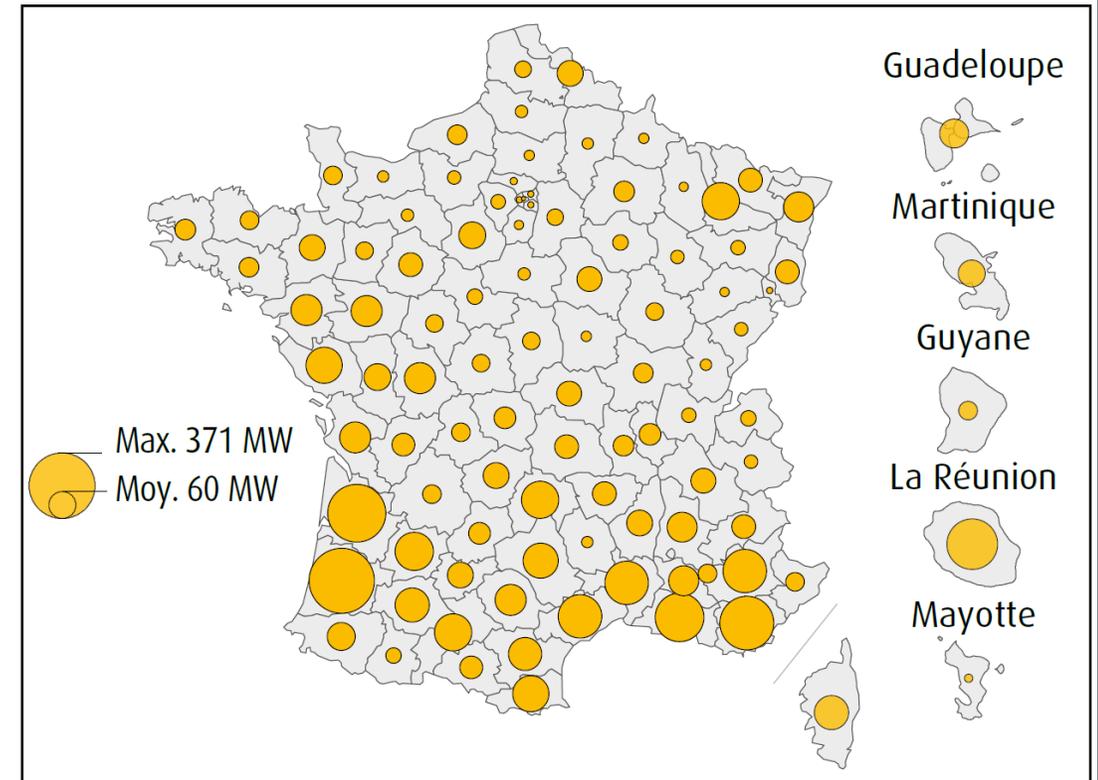
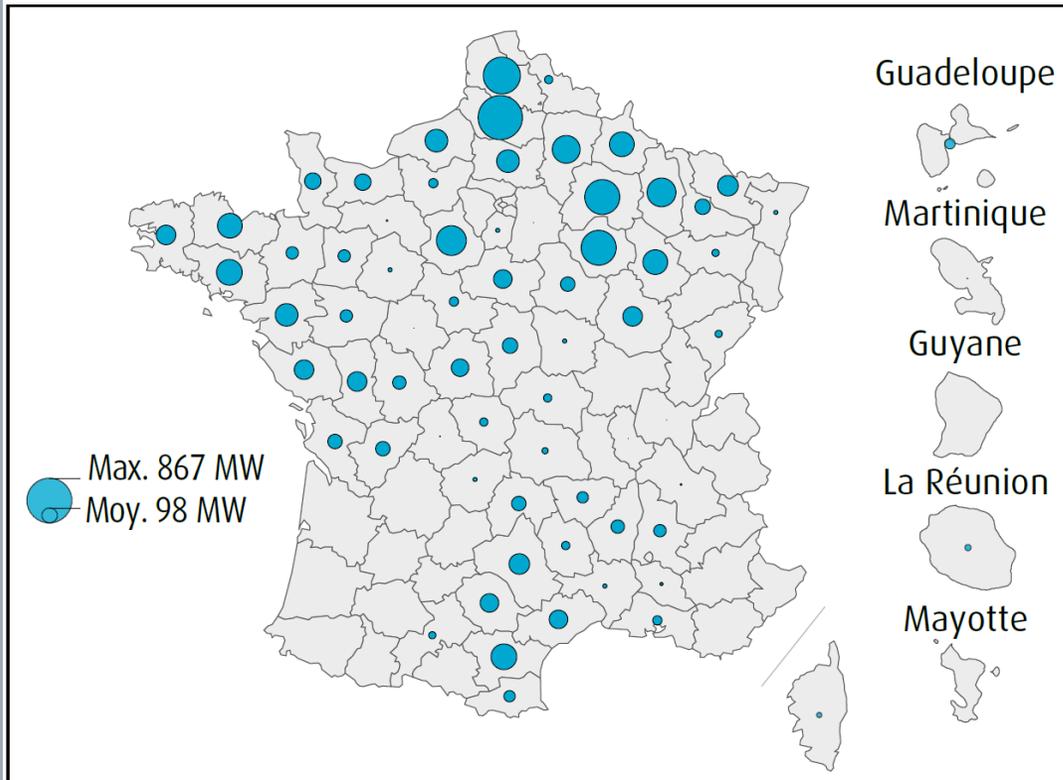
Allemagne : 39%

Italie : 19%

Éolien et PV raccordés au réseau fin juin 2015

› Éolien (total installé: 9,76 GW)

› PV (total installé: 6,05 GW)

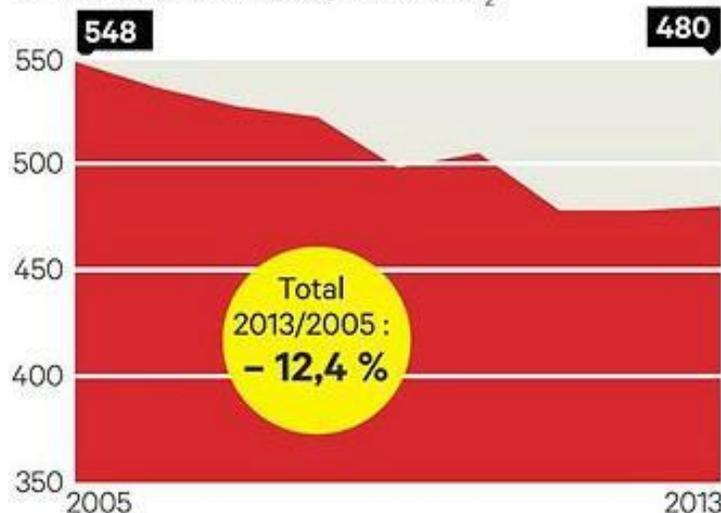


La France est en situation de respecter son engagement vis-à-vis de la Convention Climat en 2020

- › 5^{ème} Rapport d'évaluation du GIEC: les émissions mondiales dues aux activités humaines étaient de 49 Gt CO₂e en 2010 et la France n'en représentait que 1%

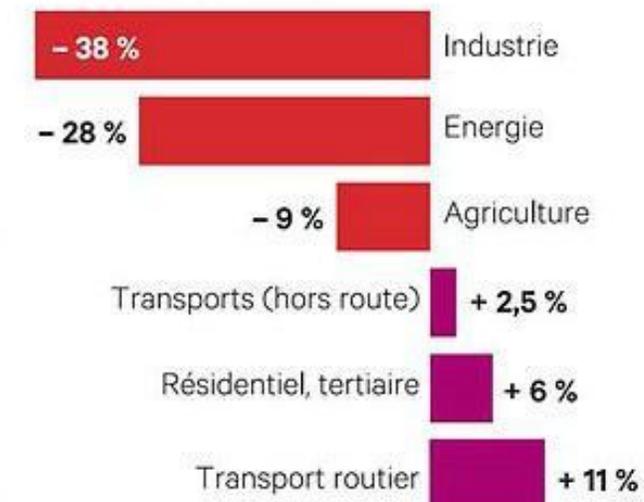
Gaz à effet de serre : une réduction des émissions depuis 2005...

En millions de tonnes équivalent CO₂



... surtout visible dans l'industrie

Variation 2012/1990 en %

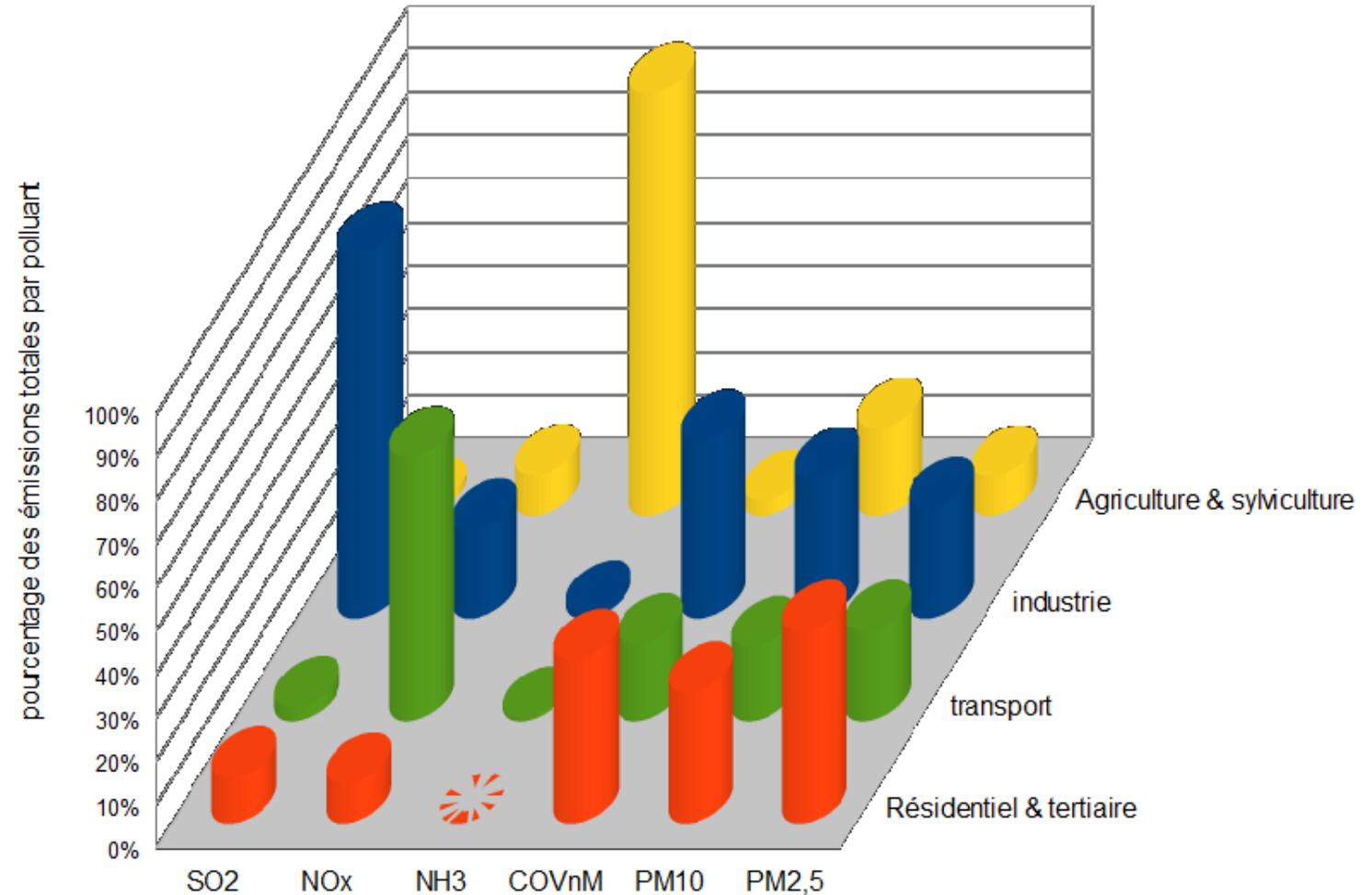


«LES ÉCHOS» / SOURCE : CITEPA

- › Émissions projetées en 2020 en France avec le scénario AME (mesures existantes):
 - Hors ETS: -15% en dessous du niveau de 2005 (cf. objectif de -14%)
 - ETS: -26% en dessous du niveau de 2005 (i.e. mieux que la réduction attendue en moyenne UE de -21%)

Emissions de polluants atmosphériques par secteur

contribution relative, par polluant,
des différents secteurs d'activité aux émissions atmosphériques
source : rapport SECTEN CITEPA données 2011





L'Europe s'engage



Principaux dossiers énergie climat de l'UE (1/2)

- › **1^{er} Paquet énergie-climat** pour 2020, adopté en 2008 : 3 x 20%
 - Ambition environnementale « unilatérale »
 - › EnR : objectifs contraignants (F : 23% conso finale brute)
 - mécanismes de coopération, 10% dans les transports et critères de durabilité pour les biocarburants
 - › Climat
 - EU-ETS « cap and trade » à/c 2013 jusqu'à -21% en 2020 (par rapport à 1990)
 - partage des efforts équitable (PIB/hab.) + « grandfathering » (F : -14% par rapport à 2005 sur le « non ETS »)
 - › cadre législatif et incitatif pour le CSC
 - › objectifs contraignants pour les émissions des voitures neuves (120 gCO₂/km sur 2012-2015 puis 95 g en 2020)
- › **Directive efficacité énergétique 2012/27** du 25 octobre 2012 (directive EED)
 - 30 articles et 15 annexes à transposer en droit national
 - Objectif contraignant d'ici 2020 d'économiser 1,5% par an de l'équivalent des volumes d'énergies vendus hors transports sur 2010-2012 (avec possibilités de flexibilité)
 - Mesures d'économies d'énergie sur l'ensemble de la chaîne énergétique (production, transport, distribution, utilisation et information)
 - Objectif de 3% de rénovation annuelle des bâtiments de l'État
 - › Mais difficile pour la France vue la dimension du parc immobilier de l'Etat
 - Chaque EM doit développer une stratégie de réduction des conso. de l'ensemble du parc bâti existant à long terme, au-delà de 2020
 - Reporting périodique à faire auprès de la Commission européenne

Principaux dossiers énergie climat de l'UE (2/2)

- › **2^{ème} Paquet énergie-climat 2030** (encore en discussion)
 - Communications de la Commission puis décision du Conseil européen des 23-24/10/ 2014 :
 - › -40% GES pour l'UE d'ici 2030 par rapport à 1990 avec burden sharing par Etat membre
 - réforme structurelle du marché ETS (dont régulation des quantités par « réserve de stabilité » à partir de 2021)
 - initiative NER400 se substituant à NER300 (*) pour les projets bas carbone
 - › 27% d'EnR dans le mix énergétique de l'UE en 2030, sans burden sharing
 - › 27% d'économies d'énergie pour l'UE d'ici 2030 par rapport aux scénarios de consommation future d'énergie sur la base des critères actuels, objectif indicatif sans burden sharing
 - › au moins 10 % d'interconnexion électrique par EM en 2020, voire 15% en 2030
- › **Suites du 3^{ème} Paquet énergie (2009)** : achever le marché intérieur de l'énergie
 - Nouveau défi : faire évoluer le « market design » du marché intérieur de l'électricité pour l'adapter au développement des EnR intermittentes
- › **Stratégie de sécurité énergétique** (28 mai 2014)
 - Stress tests pour l'hiver 2014-2015
- › **Lignes directrices** sur les aides d'État à la protection de l'environnement et à l'énergie pour 2014-2020 (publiées le 28 juin 2014)

(*) 300 million emission allowances from the New Entrants' Reserve (NER) set up for the third phase of the EU emissions trading system (EU ETS)

Montée en puissance des préoccupations environnementales, de l'EE et des EnR

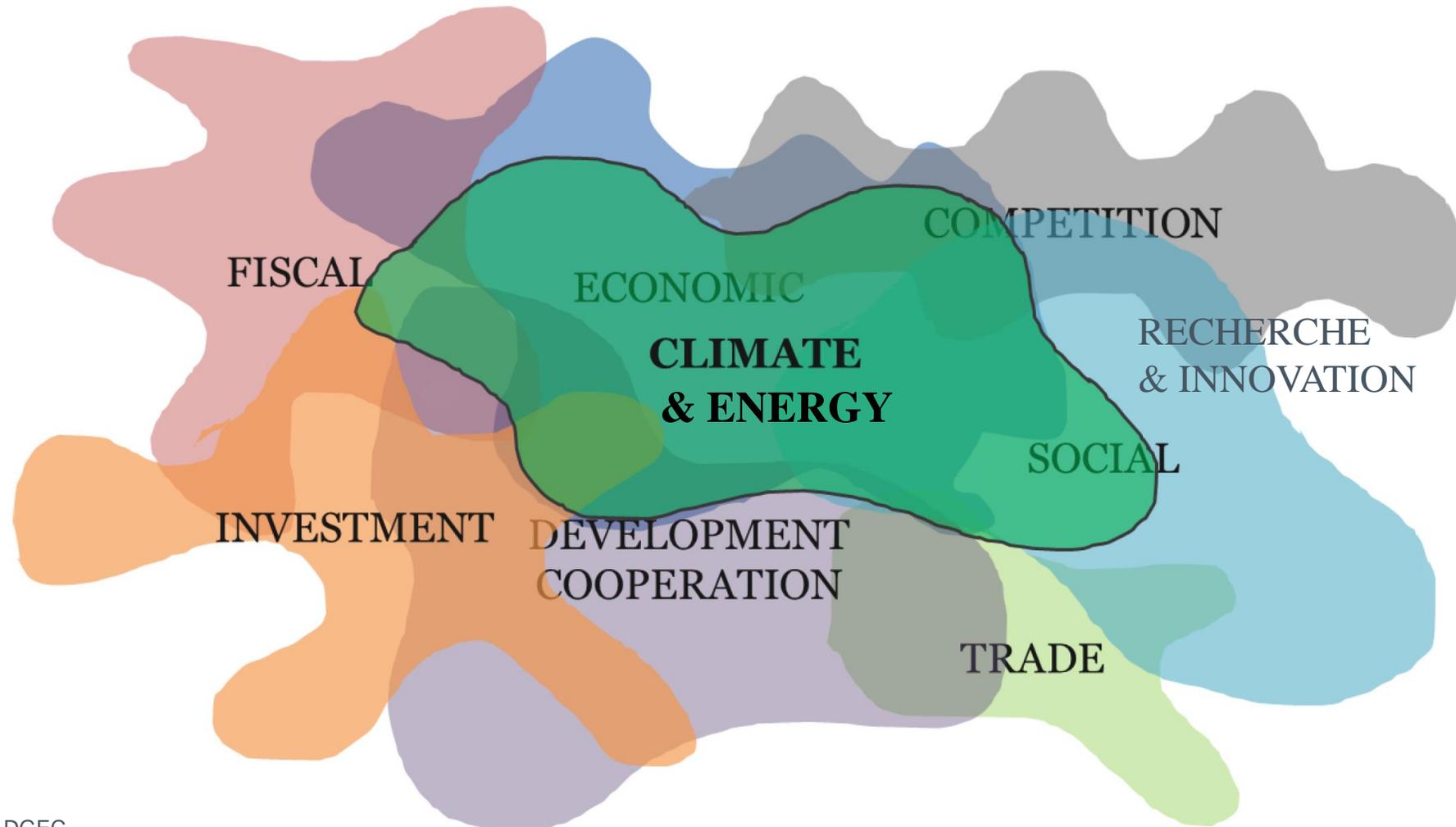
2003-2005	Débat national sur les énergies puis loi POPE	F
2007-2010	Grenelle de l'environnement	F
2008	Paquet énergie-climat UE (3 x 20%)	UE
2010	Energiekonzept	D
2011	Energiewende	D
2012-2015	DNTE puis LTECV	F



LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE pour la CROISSANCE VERTE



La transition énergétique interagit avec beaucoup d'autres politiques



Mobilisation pour l'efficacité énergétique

› Certificats d'économie d'énergie (CEE ou « certificats blancs »)

- Les vendeurs d'énergie s'acquittent de leurs obligations en EE en détenant un volume équivalent de CEE
 - › Ils choisissent les incitations qu'ils vont entreprendre (prime pour l'acquisition d'un équipement, diagnostic gratuit, etc.) et reçoivent des CEE lorsque ces actions ont un rôle moteur dans la réalisation par le consommateur de travaux d'EE
- Objectif d'économies de la 3^{ème} période 2015-2017 : 700 TWh cumac
 - › Contre 593 TWh cumac de 2006 à 2014 et 345 TWh cumac sur la 2^{ème} période 2011-2013
- 4^{ème} période 2018-2020 annoncée dans la LTECV (art. 30, dernier alinéa)

› PNAEE 2014

- Rapport triennal rendu par la France en application de l'art. 24 de la directive EED
 - › mesures significatives visant à améliorer l'efficacité énergétique et économies d'énergie escomptées ou réalisées
 - › estimations de la consommation globale d'énergie primaire escomptée en 2020 et par secteurs

en Mtep (hors transports aériens internationaux)	2012	Cible 2020 selon art. 3 directive EED
Consommation d'énergie finale	155	131
Consommation d'énergie primaire	260	236

- › Plan de rénovation énergétique dans l'habitat (objectif de rénover 500 000 logements/an)

Un projet de loi mûri et débattu en profondeur pour donner un nouvel élan

- › **Débat national sur les énergies puis loi POPE** à/c 2003
 - Baisse des émissions de GES de -3% par an **d'ici 2050**, et soutient la division par 2 mondiale d'ici 2050 (i.e. « facteur 4 »)
 - Baisse de l'intensité énergétique finale de -2% par an dès 2015 et de -2,5% d'ici à 2030

- › **Grenelle de l'environnement** à/c 2007
 - Loi Grenelle 1 n°2009-967 du 3/8/2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement
 - › Dont objectifs pour les bâtiment (50 kWh/m²/an sur le neuf, cf. RT2012, - 38% de conso dans le bâtiment existant, audits des bâtiments publics,...) et pour les transports
 - Loi Grenelle 2 n°2010-788 du 12/7/2010 portant engagement national pour l'environnement
 - Lois de finance : CIDD, Eco-PTZ+, bonus-malus, etc.
 - R&D sur l'énergie (Investissements d'Avenir, etc.)

- › **Transition énergétique** à/c 2012
 - Débat national sur la transition énergétique de novembre 2012 à juillet 2013
 - Conférence environnementale des 20-21 septembre 2013 avec déclaration du Président Hollande
 - **Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 sur la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV)**
 - › Pour mémoire, présentée en conseil des ministres le 30 juillet 2014



Préoccupations de la politique énergétique française

- › Article L.100-1 du code de l'énergie (art. 1^{er} LTECV)
 - 1° Favoriser l'émergence d'une économie compétitive et riche en emplois
 - 2° Assurer la sécurité d'approvisionnement et réduire la dépendance aux importations
 - 3° Maintenir un prix de l'énergie compétitif et attractif au plan international et permettre de maîtriser les dépenses en énergie des consommateurs
 - 4° Préserver la santé humaine et l'environnement
 - 5° Garantir la cohésion sociale et territoriale en assurant un droit d'accès de tous les ménages à l'énergie sans coût excessif au regard de leurs ressources
 - 6° Lutter contre la précarité énergétique
 - 7° Contribuer à la mise en place d'une UE de l'énergie

Concept de transition énergétique

- › Communication de la Ministre Ségolène Royal en Conseil des ministres du 30 juillet 2014
 - **Consommer mieux** en économisant l'énergie
 - › moins de carburants fossiles, moins de transport, plus de confort thermique, plus d'efficacité dans l'industrie
 - **Produire autrement** en préservant l'environnement
 - › plus de ressources locales, des énergies renouvelables, moins de déchets
 - **Faire progresser la société** grâce à des projets mobilisateurs
 - › projets coopératifs de production d'énergie, services innovants
 - **Créer des emplois dans de nouveaux métiers** d'avenir et dans le bâtiment
 - › dans les trois ans qui viennent, la TECV peut générer 100 000 emplois nouveaux
- › La transition énergétique vise à préparer l'après-pétrole et à instaurer un nouveau modèle énergétique français, plus robuste et plus durable face aux enjeux d'approvisionnement en énergie, à l'évolution des prix, à l'épuisement des ressources et aux impératifs de la protection de l'environnement
- › La LTECV fait de la France l'un des EM de l'UE les plus engagés dans la TE et la lutte contre le dérèglement climatique -> **COP21**

L'esprit de la LTECV : 3 axes majeurs pour changer de modèle énergétique

- › Le projet de loi vise à **inciter, faciliter, entraîner**
 - en mettant à la portée de chaque acteur potentiel de la croissance verte des moyens concrets de s'impliquer et de coopérer avec d'autres
- › Le projet de loi fait le choix de **ne pas opposer les énergies** les unes aux autres
 - mais d'organiser leur complémentarité dans la perspective dynamique d'un nouveau modèle énergétique évolutif plus diversifié
 - en permettant à la France de tirer le meilleur parti de ses atouts
- › Le texte est discuté à un moment où, **dans le monde**, les choses évoluent à vive allure, ce qui ouvre à la France des **opportunités** nouvelles
 - la France a la volonté de se tourner vers l'avenir, avec des grands groupes, des PME et des start-up innovantes de la nouvelle « économie climatique »
 - sur tous les continents, des villes et des régions, souvent regroupées en réseaux mondiaux, administrent déjà la preuve que des solutions existent
 - c'est en étant exemplaire chez elle que la France pourra peser pour réussir la COP21

Structure de la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV)

- › Titre I^{er} – Définir les **objectifs** communs pour réussir la transition énergétique, renforcer l'indépendance énergétique et la compétitivité économique de la France et lutter contre le changement climatique
- › Titre II – Mieux rénover les **bâtiments** pour économiser l'énergie, faire baisser les factures et créer des emplois
- › Titre III – Développer les **transports** propres pour améliorer la qualité de l'air et protéger la santé
- › Titre IV – Lutter contre les gaspillages et promouvoir l'**économie circulaire** : de la conception des produits à leur recyclage
- › Titre V – Favoriser les **énergies renouvelables** pour diversifier nos énergies et valoriser les ressources de nos territoires
- › Titre VI – Renforcer la sûreté **nucléaire** et l'information des citoyens
- › Titre VII – **Simplifier** et clarifier les procédures pour gagner en efficacité et en compétitivité
- › Titre VIII – Donner aux citoyens, aux entreprises, aux territoires et à l'Etat le **pouvoir d'agir** ensemble

Nombreux objectifs quantifiés (art. 1^{er} principalement)

- › Réduire les émissions de GES de 40% entre 1990 et 2030 et les diviser par 4 entre 1990 et 2050
- › Réduire la consommation énergétique finale de 20% en 2030 et 50% en 2050 par rapport à 2012
- › Obtenir un parc immobilier entièrement rénové **BBC ou assimilé** d'ici 2050
 - Rénover énergétiquement 500 000 logements par an à/c 2017 (art. 3)
- › Réduire la consommation énergétique primaire des énergies fossiles de 30% en 2030 par rapport à 2012
- › Porter la part des EnR dans la consommation finale brute d'énergie à 23% en 2020 et 32% en 2030
 - en 2030 : 40% de la prod. d'élec, 38% de la conso chaleur, 15% de la conso carburants et 10% du gaz
- › Réduire la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50% à l'horizon 2025 et limiter la capacité totale autorisée de production d'électricité nucléaire à 63,2 GW max
- › Installer d'ici 2030 au moins 7 millions de points de recharge pour véhicules électriques et hybrides
- › Porter la part d'EnR dans la conso. des transports à 10% en 2020 et 15% en 2030 (art. 43)
- › Économie circulaire :
 - réduire de 10% les quantités de déchets ménagers et assimilés produits par habitant et en stabiliser les quantités de déchets d'activités économiques, notamment du secteur du bâtiment et des travaux publics, en 2020 par rapport à 2010
 - augmenter fortement le taux de recyclage des déchets (ménagers, BTP,...)
 - découplage consommation de matières premières/croissance économique (-30% en 2030 pour C/Y)
- › Trajectoire composante carbone: 56 €/tCO₂ en 2020 et 100 €/tCO₂ en 2030
- › etc.

Les objectifs les plus emblématiques



-40 % d'émissions
de gaz à effet de serre
en 2030 par rapport
à 1990



-30 % de consommation
d'énergies fossiles
en 2030 par rapport
à 2012



Porter la part des énergies
renouvelables à **32 %** de
la consommation finale
d'énergie en 2030 et à
40 % de la production
d'électricité



Réduire la consommation
énergétique finale
de **50 % en 2050**
par rapport à 2012



-50 % de déchets
mis en décharge
à l'horizon 2025



Diversifier la production
d'électricité et baisser
à **50 %** la part du nucléaire
à l'horizon 2025

Exemples de dispositions par titre

› Bâtiment (titre 2)

- › Obligation de rénovation sur travaux embarqués (art. 14)
- › Nouveau dispositif CEE précarité énergétique (art. 30)

› Transport (titre 3)

- › Obligation de renouvellement des flottes publiques --> véhicules faibles émissions
- › Zones à circulation restreinte (art. 48)
- › Indemnité km vélo (art. 50)

› Économie circulaire (titre 4)

- › Interdiction de distribution de sacs plastique de caisse à usage unique et des sacs « fruits et légumes » (sauf certains sacs compostables)
- › Exemplarité de l'État en matière d'approvisionnement de papier

› EnR (titre 5)

- › Nouveau schéma de rémunération
- › SEM hydro

› Nucléaire (titre 6)

- › Enquêtes publiques pour les réexamens de sûreté des INB après 35 ans

› Gouvernance (titres 7 et 8)

- › Simplifications pour les éoliennes
- › Aides aux industries écono-intensives
- › Accès aux données statistiques pour les collectivités territoriales
- › SNBC et budgets carbone
- › PPE + PPE îles
- › SNRE
- › Pilotage du mix électrique

Bâtiment : rénover pour économiser l'énergie, faire baisser les factures et créer des emplois (1/3)

› Objectifs

- Tous les bâtiments au standard BBC en 2050
- 500 000 rénovations lourdes de logements par an, avec priorité au traitement de la précarité énergétique
- Création de 75 000 emplois

› Accentuer la rénovation énergétique du parc existant

- Lever les freins à la rénovation énergétique (art. 7)
 - › Le maire peut accorder des dérogations aux règles d'urbanisme qui feraient obstacle aux travaux d'isolation des bâtiments
- Travaux embarqués (art. 14)
 - › Profiter de la réalisation de travaux importants (réfection de toiture, ravalement de façade, aménagement de pièces ou de partie de bâtiments annexes en vue de les rendre habitables), pour améliorer significativement la performance énergétique
- Plates-formes territoriales de rénovation énergétique (art. 22)
 - › Donner aux consommateurs des conseils, des informations sur les travaux, les financements et sur les professionnels RGE, mais aussi sur la façon de procéder à des audits énergétiques.
- Certificats d'économie d'énergie (art. 30)
 - › La LTECV crée un dispositif de CEE dédié à la lutte contre la précarité énergétique. Les actions financées dans ce cadre seront réalisées auprès de ménages à revenus modestes
- Copropriétés
 - › Vote à la majorité simple des travaux d'EE (art. 14-IV) à l'occasion de travaux affectant les parties communes.

Bâtiment : rénover pour économiser l'énergie, faire baisser les factures et créer des emplois (2/3)

- Tiers financement (art. 23)
 - › Création d'un cadre opérationnel pour le tiers financement par des sociétés publiques. Il permet l'avance des fonds aux particuliers souhaitant engager des travaux.
- Aides pour les ménages modestes et les copropriétés (art. 20)
 - › La création d'un fonds de garantie pour la rénovation énergétique permet d'aider au financement des travaux dans les logements
- Déploiement des compteurs intelligents de gaz (Gazpar) et d'électricité (Linky) (art. 28)
 - › Pour mieux informer les usagers sur leur consommation.
- › **Améliorer la performance énergétique et environnementale des bâtiments neufs**
 - Nouvelles règles d'urbanisme
 - › Possibilité pour les collectivités ayant la compétence d'urbanisme d'imposer des règles de construction plus exigeantes que la réglementation (art. 8-I)
 - › Les documents d'urbanisme peuvent désormais imposer que les nouvelles constructions soient à un standard plus exigeant que la réglementation, pour intégrer notamment les EnR
 - › Le maire peut accorder des dérogations aux règles d'urbanisme qui feraient obstacle aux travaux d'isolation des bâtiments
 - Des construction publiques exemplaires
 - › Elles seront exemplaires sur le plan énergétique et environnemental et, autant que possible, à énergie positive ou à haute performance environnementale (art. 8-II)
 - Création d'un carnet de suivi et d'entretien numérique du logement (art.11)

Bâtiment : rénover pour économiser l'énergie, faire baisser les factures et créer des emplois (3/3)

› Le fonds « air » pour renouveler les appareils de chauffage

- Les collectivités ou groupements sont incitées à mettre en œuvre sur leur territoire des aides au renouvellement des appareils de chauffage individuels **au bois** non performants
- L'appel à manifestation d'intérêt "Fonds Air" de l'ADEME permet d'apporter des aides supplémentaires pour les particuliers qui souhaiteraient s'engager dans cette démarche

Transports propres : améliorer la qualité de l'air et protéger la santé (1/2)

› Objectifs

- Renforcer les moyens de lutte contre la pollution de l'air
- Réduire notre dépendance aux hydrocarbures
- Accélérer le remplacement du parc de voitures, camions, autocars et autobus par des véhicules à faibles émissions
- Disposer de 7 millions de points de charge pour les véhicules électriques en 2030

› Déploiement des points de recharge (art. 41)

- Les nouveaux espaces de stationnement seront équipés et les travaux dans les parkings des bâtiments existants devront être mis à profit pour installer des bornes.

› Énergies renouvelables (art. 43)

- La France se fixe l'objectif que 10% de l'énergie consommée dans tous les modes de transport provienne de sources renouvelables en 2020 (et 15% en 2030)

› Zones à circulation restreinte (art. 48)

- Des mesures de restriction de la circulation peuvent être mises en œuvre dans les zones affectées par une mauvaise qualité de l'air par le maire ou le président d'EPCI à fiscalité propre lorsqu'il dispose du pouvoir de police de la circulation
- Les usagers des transports en commun pourront bénéficier d'avantages tarifaires en cas d'interdiction de circulation de certaines catégories de véhicules

Transports propres : améliorer la qualité de l'air et protéger la santé (2/2)

› **Flottes de véhicules** (art. 37)

- L'État et ses établissements publics devront respecter une part minimale de 50 % de véhicules à faibles émissions de CO2 et de polluants de l'air, tels que des véhicules électriques . Les collectivités locales s'engagent de leur côté à hauteur de 20 %. Tous les nouveaux bus et autocars qui seront acquis à partir de 2025 pour les services publics de transport, devront être à faible émission
- Les loueurs de voiture, les exploitants de taxis et les exploitants de véhicules de transport avec chauffeur (VTC) devront acquérir 10 % de véhicules à faibles émissions lors du renouvellement de leur flotte.

› **Participation aux frais de déplacement en vélo** (art. 50)

- L'employeur va participer aux frais de déplacement de ses salariés en vélo ou en vélo électrique entre le domicile et le lieu de travail

› **Plans de mobilité** (art. 51)

- Ils sont obligatoires dans le périmètre d'un plan de déplacements urbains pour toute entreprise regroupant au moins cent travailleurs sur un même site

› **Plan de mobilité rurale** (art. 55)

- Les territoires ruraux peuvent se doter d'outils de concertation et de planification des déplacements adaptés aux spécificités de l'espace rural

› **Nouveaux usages de la route**

- En complément de la politique de développement des transports en commun, la loi donne des nouveaux outils pour développer les nouveaux usages de la route et les véhicules propres : différenciation dans les abonnements proposés par les concessionnaires d'autoroutes (art. 38), conditions de circulation privilégiées pour les véhicules particuliers utilisés en covoiturage (art. 52)

› **Sanction en cas de retrait de filtres à particules** (défapage) ou de publicité pour cette pratique (art. 58)

Des outils de gouvernance

- › Une stratégie faiblement émettrice en CO₂, appelée **stratégie nationale bas carbone (SNBC)** basée sur des **budgets carbone** (par décret) (art. 173)
 - La stratégie nationale bas carbone définit les grandes lignes des politiques transversales et sectorielles, permettant d'atteindre les objectifs de réduction des émissions de GES sur moyen et long terme
 - Elle sera composée d'un document de stratégie et de budgets carbone qui fixeront par période de 5 ans, les limites d'émissions de GES de la France

- › Une **programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)**, qui définira les conditions dans lesquelles les objectifs de la loi seront atteints (par décret) (art. 175)
 - La PPE définit, pour 2 périodes successives de 5 ans, les conditions dans lesquelles les grands objectifs énergétiques de la loi seront atteints
 - Elle porte sur toutes les énergies (électricité, gaz et chaleur) dans toutes leurs dimensions : amélioration de l'EE, soutien à l'exploitation des EnR, sécurité d'approvisionnement, réseaux...

- › **Plafonnement de la capacité de production d'origine nucléaire** à 63,2 GW (art.187)
 - Aucune autorisation d'exploiter une centrale nucléaire ne pourra plus être délivrée si elle a pour effet de porter la capacité totale autorisée à plus de 63.2 GW, qui est la puissance cumulée des réacteurs actuellement en service.

- › **Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA)**, art. 64)
 - Il s'inscrit dans une démarche globale d'amélioration de la qualité de l'air, en prenant en compte ses enjeux sanitaires et économiques. Ce plan est réévalué tous les 5 ans et si nécessaire révisé.

- › **Stratégie Nationale de la Recherche Énergétique (SNRE)** qui prend en compte la SNBC et la PPE (art. 183)

1^{ère} SNBC
(2015-2028)
d'ici le
15/10/2015

1^{ère} PPE
(2016-2023)
d'ici mi 2016

Articulation national/territorial

- › La transition énergétique s'articule autour :
 - **de l'État**, qui se dote de nouveaux outils de **pilotage** et s'engage aux côtés des régions à travers un « volet TE » ambitieux dans les **CPER**
 - **des collectivités locales**, qui portent et animent des projets locaux avec les habitants
 - › *Schémas régionaux climat air énergie (SRCAE)*
 - › *Plans climat air énergie territoriaux (PCAET)* qui deviennent de la compétence exclusive des intercommunalités
 - **des entreprises**
 - › Procédures simplifiées, délais de recours raccourcis, appels d'offres, financements facilités, accompagnement technique
 - **des citoyens**, qui seront *mieux informés*
 - › Ils auront aussi accès à des *aides financières et techniques* pour faciliter leur implication dans la production locale EnR, l'achat de véhicules propres, la rénovation des logements et la lutte contre la précarité énergétique

Cadre d'action territorial

› Un cadre pour la planification territoriale

- Le SRCAE est complété par un Plan régional d'efficacité énergétique (art. 188)
- Les Plan climat énergie territoriaux (PCET) sont réalisés uniquement au niveau intercommunal, avec un objectif de couvrir tout le territoire
 - › Ils intègrent désormais la composante qualité de l'air --> PCAET (art. 188)
- Un réseau de plates-formes de rénovation énergétique est mis en place
 - › prioritairement au niveau intercommunal (art. 22)

› Des outils pour les collectivités territoriales

- Affirmation de la compétence inter-communale pour la distribution de chaleur, élaboration d'un schéma de développement de la distribution de chaleur d'ici 2018. (art. 194)
- Création d'un droit d'accès à l'information utile pour les actions de TE
 - › Info à fournir par les gestionnaires de réseaux de transport et distribution de gaz/électricité (art. 179)
- Participation facilitée aux projets de développement d'EnR (art. 92 et art. 118)

Exemples de mesures concrètes (1/4)

- réglementation, financement, incitations -

› Exemples pour les transports

- Normes sur les émissions de CO2 des voitures neuves (EU)
- Étiquetage du CO2 des véhicules neufs (EU)
- Mesures fiscales: bonus-malus, prime à la casse (FR)
- Développement d'alternatives au transport routier et aérien (FR)
- Information sur le CO2 des services de transport et engagements volontaires (FR)

› Divers secteurs, niveau national

- **Taxe carbone (7 €/tCO2 en 2014, 14,5 €/tCO2 en 2015, 22 €/tCO2 en 2016)**
- Bâtiment: Eco-PTZ et CITE depuis sept. 2014
- Distribution d'énergie: généralisation des compteurs intelligents ('Linky' et 'Gazpar') d'ici 2020
- Agriculture: Plan **EMAA** (Energie Méthanisation Autonomie Azote) sur le respect de l'équilibre de la fertilisation et la réduction globale du recours aux intrants
 - › Objectif: développer en France, à l'horizon 2020, 1 000 méthaniseurs à la ferme, contre 90 à fin 2012
- Recherche et Innovation: BPI France, Investissements d'Avenir, Plan Juncker,...
- Pour mémoire: la fracturation hydraulique est bannie en France

› Divers secteurs, niveau UE

- Industrie/Production d'énergie:
 - › **ETS back-loading** (à titre transitoire, la Commission retarde la mise aux enchères de 900 million de permis jusqu'à 2019-2020)
 - › Réserve de stabilité
- Directive sur les gaz fluorés

Exemples de mesures concrètes (2/4)

Soutien à la rénovation énergétique des logements (objectif: 500 000 rénovations/an)

- › Plan de rénovation de l'habitat
 - ANAH : budget + abondement par les CEE du programme « Habiter Mieux »
 - Simplification de l'**Eco-PTZ**
 - › Encourager les décisions de travaux des ménages et passer de 30 000 à 100 000 prêts octroyés par an
 - › Eco-conditionnalité + RGE, formation des PME/artisans
 - Crédit d'impôt **CITE (ex-CIDD)** renforcé et simplifié
 - › Taux unique de réduction d'impôt de 30%, au lieu de 15 ou 25%
 - › Une seule opération de travaux exigée
- › Nouvelle période de CEE pour 2015-2017
 - Objectif plus que doublé avec 700 TWh cumac sur 3 ans
- › Mobilisation du **tiers financement** permettant l'avance du coût des travaux
 - Les sociétés de tiers-financement se voient reconnaître le droit de faire l'avance du financement des travaux aux ménages
- › AMI ADEME-Régions pour le déploiement de **plates-formes de rénovation énergétique** dans les intercommunalités

Exemples de mesures concrètes (3/4)

- › Partenariat avec les Régions pour mettre en œuvre la TE (CPER 2015-2020)
- › Nouveaux **prêts long terme « TE et croissance verte »** de la CDC aux collectivités
 - Dotation de **5 Md€** aux projets liés à la TE à un taux avantageux (Livret A + 0,75%, soit 1,75%)
- › **Fonds « Enveloppe spéciale TE » (art. 20) de 1,5 Md€** (en cours de constitution) pour renforcer le soutien aux initiatives locales exemplaires, dont :
 - Renforcement du Fonds chaleur de l'ADEME
 - Fonds de garantie de la rénovation énergétique (permettre de faire distribuer par les banques des nouveaux prêts moins coûteux pour les ménages)
- › Finance participative (art. 111)
- › Plusieurs appels à projets
 - Appel à initiatives « **200 Territoires à énergie positive pour la croissance verte** »
 - › 2 niveaux d'action :
 - Département = Porte d'entrée, aide à l'émergence de projets = nouveau conseil au territoires
 - Région = Expertise des projets et décision de financement dans le cadre d'un partenariat Etat-ADEME-Région + alloue le fonds doté de 400 M€
 - › Appel à projets sur le déploiement des réseaux intelligents
 - Appel à projets « **Territoire zéro déchet, zéro gaspillage** »
 - Appel à candidatures pour l'installation de **1 500 méthaniseurs** en milieu rural (sur 3 ans)
 - Villes respirables
 - (pm) AMI « **Plates-formes de rénovation énergétique** »

Exemples de mesures concrètes (4/4)

- › Mobilisation des entreprises, de l'innovation, de la recherche et de la formation professionnelle
 - Lancement des 10 plans de la **Nouvelle France Industrielle** qui contribuent à la TE
 - › 2,3 Md€ dans le cadre du PIA2 pour la TE
 - › Les entreprises qui s'engagent auront un accès facilité au financement de leur activité et de l'innovation (PIA, Crédit d'Impôt Recherche, BPIFrance)
 - Plan de **formation professionnelle** sur les métiers de l'éco-construction et de la rénovation
 - › 25 000 professionnels du bâtiment à former chaque année jusqu'en 2017
- › Nouveaux outils
 - Complément de rémunération pour les EnR, comme alternative à l'obligation d'achat
 - SEM hydro
 - Chèque énergie pour lutter contre la précarité énergétique
- › Suivi de la mise en œuvre de la TE
 - Comité d'experts
 - CNTE
 - Statistiques et « big data » (dont profondeur des rénovations)
 - Scénarios énergétiques
 - etc.



Aperçu sur la COP21



Qu'attend-on de la COP21/CMP11?

› Vision française

- Définir une **trajectoire d'action** et un **cadre juridique** permettant de limiter le réchauffement moyen à moins de 2°C
- Construire « l'**Alliance de Paris** », c'est-à-dire :
 - › un **accord** juridiquement contraignant, durable, dynamique et engageant tous les pays, concernant l'atténuation et l'adaptation
 - › les **contributions nationales (INDC)** que tous les pays sont encouragés à publier avant la Conférence
 - › un volet **financement** permettant la réorientation des flux financiers vers une économie de transition, tout en soutenant les besoins d'adaptation
 - › un « **agenda des solutions** » pour :
 - accélérer l'action de tous en faveur de l'atténuation et de l'adaptation
 - intégrer une ambition à long terme qui donne le signal d'un changement de modèle économique

Les facteurs du succès

- › **Contributions nationales** (INDC/CPDN, pour **Intended Nationally Determined Contributions**)
 - Engagements nationaux différenciés à **ajouter** pour obtenir un accord contraignant, ambitieux et pour tous les pays, limitant la hausse de température à +2°C en 2100
- › **Financement** (Fonds vert, innovant, instruments de coopération,...)
- › **Plan d'action Lima-Paris ou Agenda des solutions**, initiatives volontaires internationales (par ex. entreprises et collectivités territoriales)
- › **Mobilisation de la société civile**: des événements, des projets, des engagements, les **Espaces Génération Climat**
- › **UE exemplaire** en interne et en entraînement





Merci de votre attention !



Pour plus de détails :

- Site Internet du MEDDE : www.developpement-durable.gouv.fr/-La-transition-energetique-pour-la-.html

- Télécharger le rapport « Panorama énergies-climat 2015 » de la DGEC
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Sortie-du-rapport-Panorama.html>