

Coûts, Bénéfices et financement

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

14 mai 2013

Blois



www.transition-energetique.gouv.fr



Les axes de discussion

- 1/ Investissements pour la transition énergétique
- 2/ Financement de la transition énergétique
- 3/ Prix et tarifs
- 4/ Coûts et bénéfices

Investissements pour la transition énergétique

- Maintenir et moderniser le parc de production, de transport et de distribution
- Entretien et renouveler les infrastructures, le parc de bâtiments, les équipements

Pour mettre en œuvre la transition énergétique : Réallocation des investissements + Investissements additionnels

Position de l'Agence Internationale de l'Énergie : Les économies d'énergie compenseront les besoins en investissements

Investissements pour la transition énergétique

Quelques données pour la région Centre :

Données ERDF : à fin 2012, **9000 « petits » producteurs** (< 36 kVA) et **335 « grands » producteurs** (> 36 kVA) d'énergies renouvelables électriques sont raccordés au réseau ERDF pour une **puissance totale de 765 MW**. Le volume financier de ces raccordements a été d'environ **28 M€**

Les objectifs à 2020 en région Centre pour les ENR électriques :

2 600 MW de production éolienne,

253 MW de production photovoltaïque,

217 MW de production issue de biomasse, biogaz ou de centrales hydrauliques.

Le **S3RER** (**S**chéma **R**égional de **R**accordement au **R**éseau des **E**nergies **R**enouvelables) de la région, établi conjointement par RTE, ERDF et les ELD, traduit ces objectifs en **investissements à venir (40 M€)**

ERDF a investi **environ 14M€** dans l'**expérimentation**, en Touraine, du compteur communicant **LINKY**, qui est la **brique de base** des **futurs réseaux interactifs** (effacement de puissances, pilotage des usages, information des usagers...) indispensables (les "smart grids") à la gestion optimale et au pilotage en temps réel des **systèmes électriques locaux fédérant de petites et moyennes unités de production d'EnR**

Investissements pour la transition énergétique

Quelques données :

Investissements totaux observés annuellement dans ces secteurs :

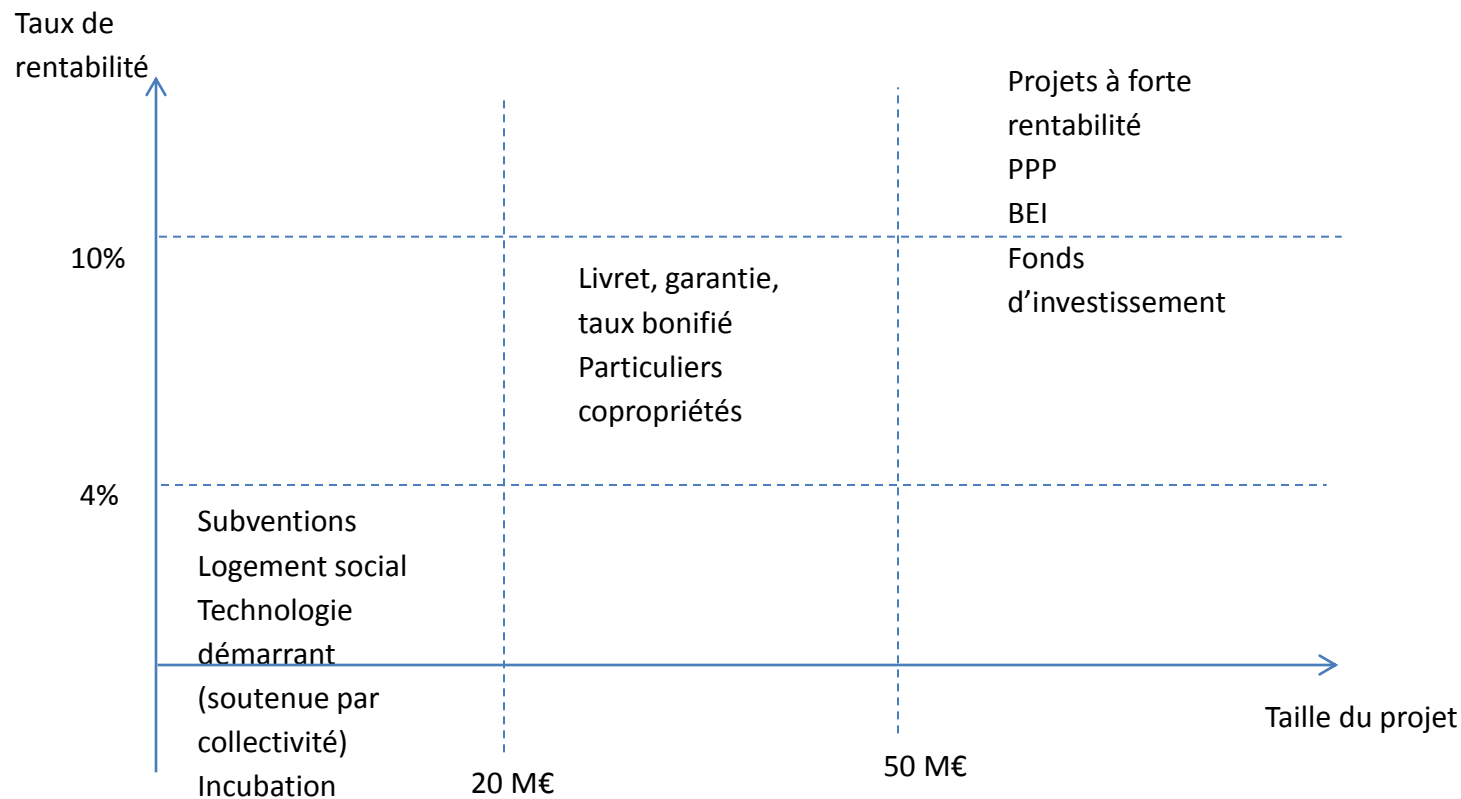
- résidentiel : **38,4 Md€** en 2010 (source OPEN) et **42 Md€** en 2011 (source FFB) *dont 15 liés à l'énergie*
- tertiaire : **29 Md€** en 2011 (source FFB) / *estimation des travaux strictement énergie 3 G€/ an*
- transports : **49 Md€** en 2010 et **47,3 Md€** en 2011 (source Comptes nationaux des transports) dont près de 20 en infrastructures (**18,5 Md€** en 2010 et **19,8 Md€** en 2011) et **30 Md€** en véhicules
- industrie manufacturière : **16,4 Md€** d'investissement technique en 2010 (source INSEE)
- matériel agricole : **2,4 Md€** en 2009, **1,1 Md€** en 2010 (source INSEE)
- énergie : **12,9 Md€** d'investissements techniques en 2010 dont **11,3 Md€** pour le secteur électrique (source INSEE)

Outils de financement : ENR et bâtiments durables

Quels outils existent aujourd'hui ? Quels sont ceux à créer ou à faire évoluer ?

	nom de l'aide	Particuliers	Syndic de copro	Bailleur social	Associations - Entreprises	Collectivités
Aide à la décision	Prédiagnostics (passeport énergie)				X	
	Energetis	X				
	PCI			X		X
	Diag Ademe /Région		X	X	X	X
	CEP					X
Aides travaux neufs / rénovation	Isolaris	X				
	Eco-PTZ	X				
	Crédit d'impôt	X				
	AAP MIBBC	X				
	AAP EEB		X	X	X	X
	Feder (mesure 17)		X	X	X	X
	Prévéo		X	X	X	X
Aides locales (Villes, CG)	à préciser selon la localistaion des projets					
Installation ENR	Prévéo		X	X	X	X
	AAC Chaleur renouvelable		X	X	X	X
Conseil	EIE	X	X			
	ALE	X	X	X	X	X
	Arbocentre		X	X	X	X
	Envirobot		X	X	X	X
	PNR	X	X	X	X	X
	Alterénergie	X		X		X
Ensemble de la chaine	Tiers investissement					

Schéma de financement des projets



Aides Européennes

FEDER

Pour renforcer la cohésion économique et sociale en corrigeant les déséquilibres régionaux

Mobilising Local Energy Investments (MLEI)

Pour soutenir des projets d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables innovants. Des appels à projets sont engagés régulièrement

ELENA : European Local Energy Assistance

Pour accroître le recours à des processus, des techniques, des produits ou des pratiques innovants et leur pénétration sur le marché pour permettre leur généralisation. Les fonds sont distribués par 4 organisations : KfW, Banque de Développement du Conseil de l'Europe, BEI, BERD.

Fonds EEE-F

Fonds dédié à l'efficacité énergétique, le reste étant orienté vers les énergies renouvelables et les transports urbains propres. Il investit auprès des collectivités locales ou entités publiques ou privées qui travaillent pour celles-ci.

JESSICA

Programme de gestion et de conseil lancé par la Commission Européenne pour appuyer les Etats membres et les régions à investir les fonds structurels régionaux dans les projets urbains.

Prêt de la BEI

Participe au montage financier de projets par l'octroi de prêts à taux préférentiel.

Financement de la transition énergétique

Contexte :

Incertitudes sur les marchés

Manque de confiance des investisseurs pour s'engager sur des financements de long terme

Crise économique et financière -> obtention de prêts bancaires pour investissements d'infrastructures notamment difficile

Quelles contributions des différents acteurs ? 3 niveaux de répartition :

A/ entre secteur public et secteur privé :

quels modes de coopération public-privé ? Quel partage des risques ?

Comment éviter les effets d'aubaine et les stratégies de niche « à durée de vie parfois limitée »

B/ entre entreprises et ménages :

Quel partage de l'effort compte-tenu des objectifs de compétitivité et de justice sociale ?

C/ pour les ménages : en tant que contribuables et en tant que consommateurs

Quelles priorités pour la Banque Publique d'Investissement ?

Quels rôles des fonds d'épargne (LDD, LA,...)

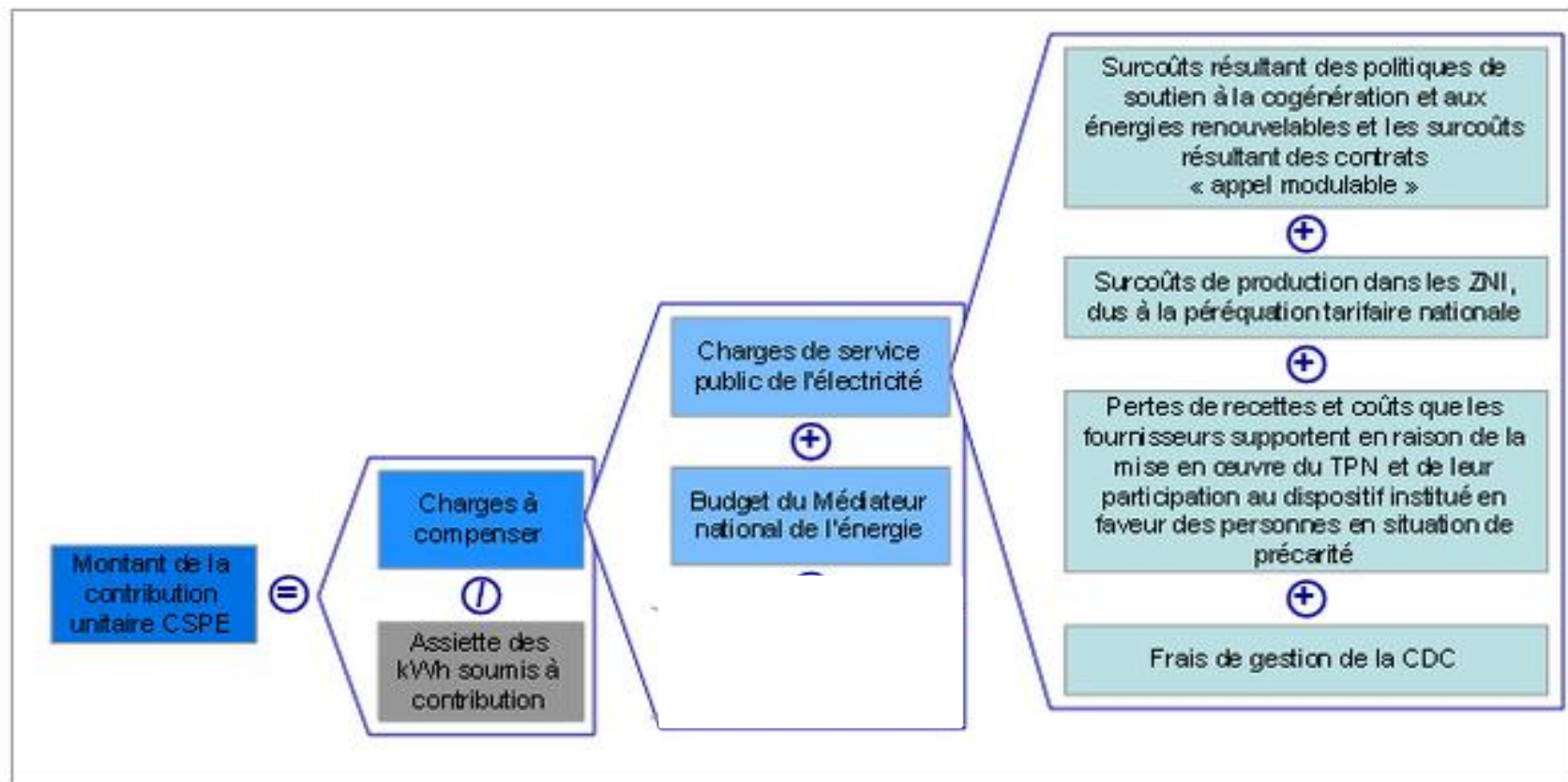
Financement de la transition énergétique

- ✓ Réorienter les outils de financements / Créer de nouveaux outils (taxe carbone, contribution, taxation du kérosène,...)
- ✓ Quel circuit de financement
- ✓ Quelles priorités pour la Banque Publique d'Investissement ?
- ✓ Quels rôles des fonds d'épargne (LDD, LA,...) ? Quelle mobilisation de l'épargne privée
- ✓ Dans le cadre d'une vision européenne de la transition énergétique : quels mécanismes de financement des infrastructures stratégiques ?
- ✓ Quelles combinaisons des différents instruments dans la perspective de la nouvelle programmation des fonds communautaires pour 2014-> 2020 ?

Contribution au service public de l'électricité (CSPE)

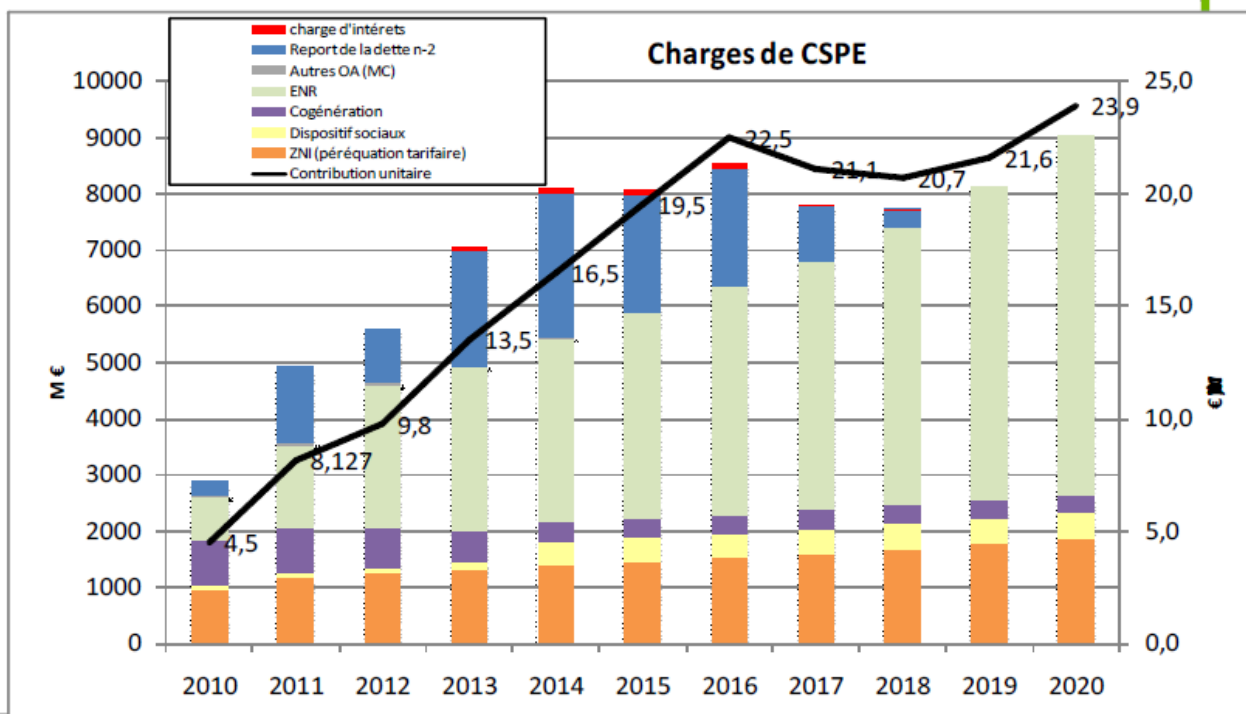
Instituée par la loi n 2003-8 du 03/01/2003

-Pour compenser les charges de service public supportées par les fournisseurs historiques (EDF pour l'essentiel)



Prix et tarifs

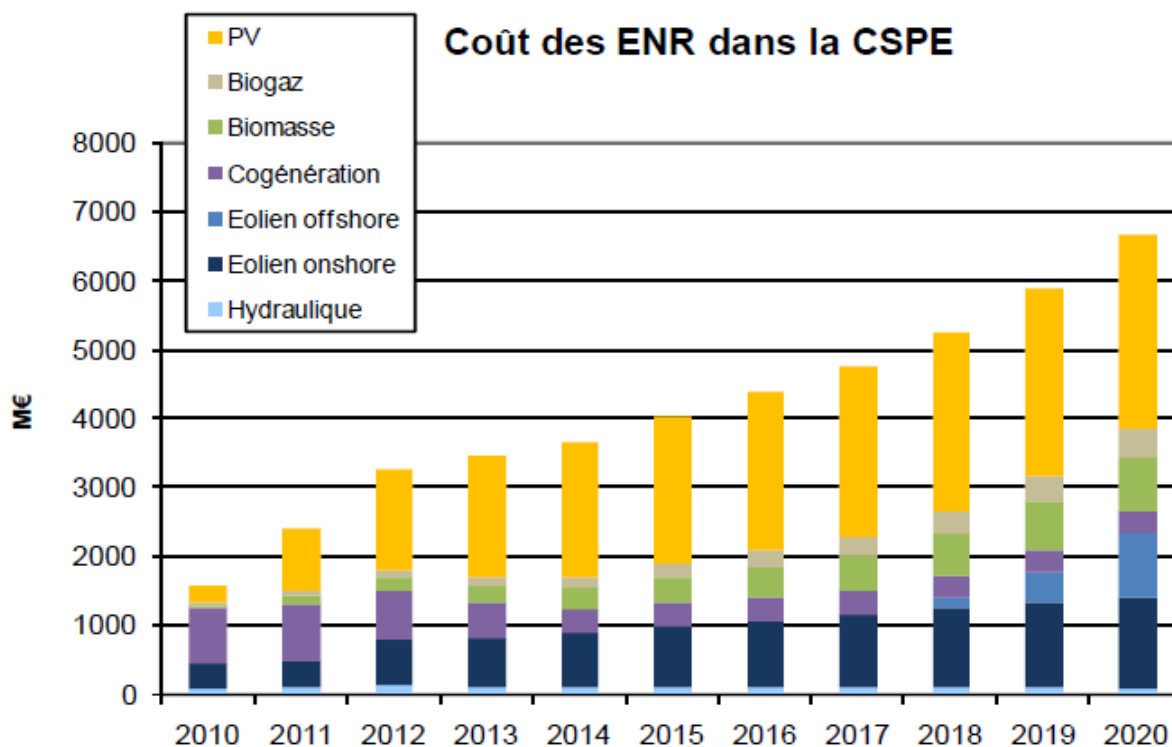
Scénario d'évolution à 2020 des charges et de la contribution unitaire



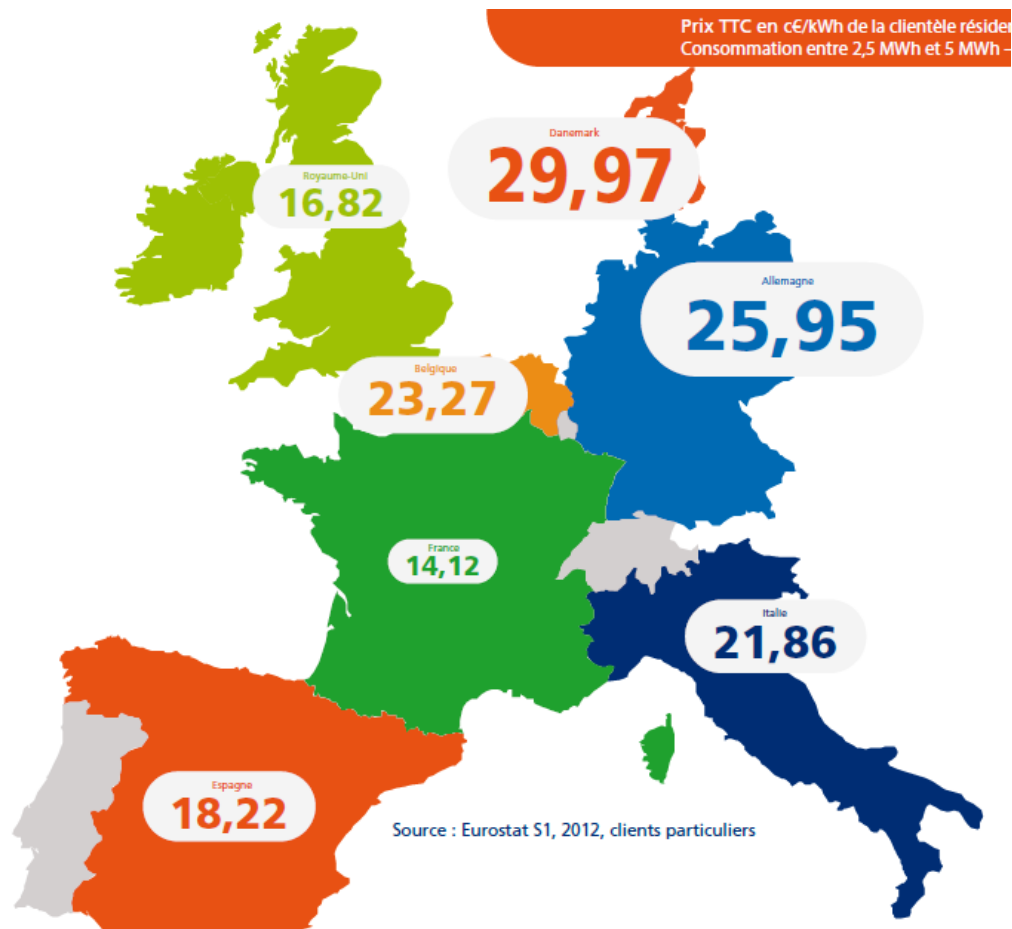
- A titre indicatif, il existe en **Allemagne** un système similaire pour le développement des énergies renouvelables seul. La contribution unitaire était fixée à 35,9 €/MWh en 2012, et atteint 52,8€/MWh en 2013.

Prix et tarifs

Zoom sur les énergies renouvelables : trajectoire envisagée à l'horizon 2020



Prix et tarifs

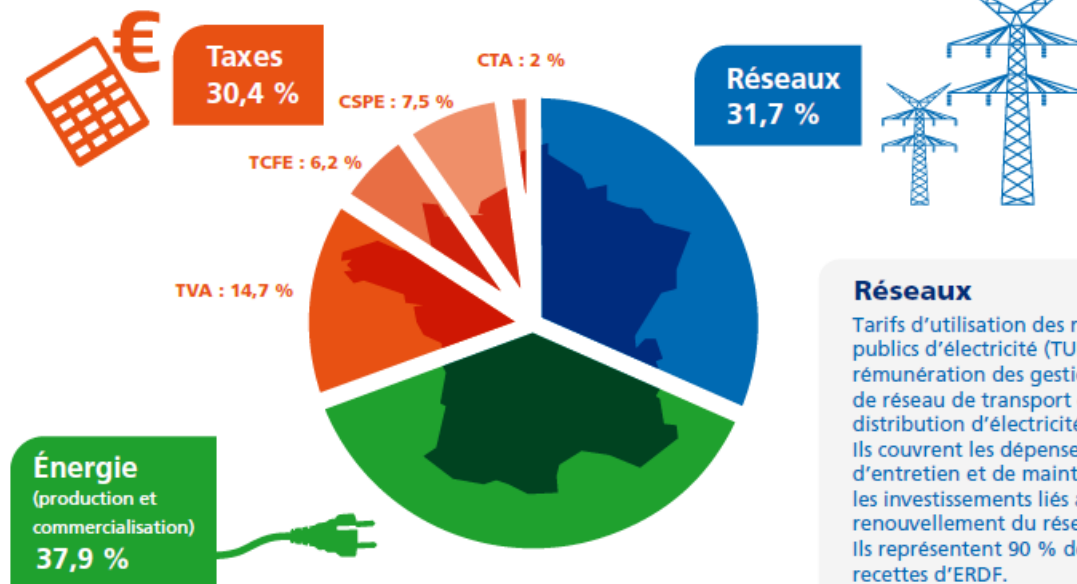


Prix et tarifs

Extrait du document EDF 2013 : comment est composé une facture d'électricité en France ?

Taxes

- **TVA** : en métropole, elle est à 5,5 % sur l'abonnement et les taxes locales correspondantes et à 19,6 % sur la consommation et les taxes correspondantes.
- **TCFE** : taxe sur la consommation finale d'électricité. Réservée aux communes, aux départements et à l'État.
- **CSPE** : contribution au service public de l'électricité, visant à compenser les charges liées aux missions de service public mises à la charge de certains fournisseurs d'énergie. Elle sert notamment à financer : les surcoûts de production d'électricité dans les îles, les politiques de soutien aux énergies renouvelables, le tarif social en faveur des clients démunis. Elle est calculée en fonction de la consommation électrique.
- **CTA** : contribution tarifaire d'acheminement, servant à financer les retraites des employés des industries électrique et gazière.



Réseaux

Tarifs d'utilisation des réseaux publics d'électricité (TURPE) : rémunération des gestionnaires de réseau de transport et de distribution d'électricité. Ils couvrent les dépenses d'entretien et de maintenance, les investissements liés au renouvellement du réseau. Ils représentent 90 % des recettes d'ERDF.

Prix et tarifs

- ✓ Quelle politique de prix et de tarifs de l'énergie pour favoriser les investissements les plus pertinents à court et long terme tout en contribuant à l'équilibre dans la répartition des efforts entre les différents acteurs ?

Le prix de l'énergie est un levier fort d'actions

- ✓ Quid de la solidarité sociale et territoriale (péréquation tarifaire,... ?
- ✓ Quelle rétribution pour les nouvelles capacités productives à développer dans les modèles économiques de demain ?
- ✓ Quel soutien financier, sur quelle durée, avec quelle prévisibilité, pour un développement massif des énergies renouvelables ?

Tarifs de rachat des ENR (1/3)

Energie	Tarif de rachat (c€ du kwh)	Date de fixation du tarif	Paramètres de fixation	Durée du contrat (ans)
Photovoltaïque	7,98 à 30,77	01/04/13	Puissance Intégration (simplifiée, totale)	20
Hydraulique	6,07 à 10,25(15 en mer)	01/03/07	Taille, régularité de production, mers ou non	20
Géothermie	20 à 28 (Métropole) ; 13 à 16 (DOM)	23/07/10	Efficacité énergétique , localisation (Dom)	15
Eolienne	2,8 à 8,2 (terre) ; 3 à 13 (mer)	07/11/08	Localisation (mer / terre) , durée	15 (terre) 20 (mer)

Tarifs de rachat des ENR (2/3)

Energie	Tarif de rachat (c€ du kwh)	Date de fixation du tarif	Paramètres de fixation	Durée du contrat (ans)
Cogénération	6,1 à 9,15	31/07/01	Durée de fonctionnement, prix du gaz, puissance	12
Déchets ménagers sauf biogaz	4,5 à 5	02/10/01	Efficacité énergie	15
Combustion de matières non fossiles végétales et animales (biomasse)	4,5 à 17,5	27/01/11	Efficacité énergétique , localisation (Dom)	20
Combustion de matière non fossiles végétales (biomasse)	4,34 à 16,87	27/01/11	Puissance Ressource utilisée Efficacité énergétique	20

Tarifs de rachat des ENR (3/3)

Energie	Tarif de rachat (c€ du kwh)	Date de fixation du tarif	Paramètres de fixation	Durée du contrat (ans)
Déchets animaux bruts ou transformés	4,34 à 16,87	27/01/11	Puissance Ressource utilisée Efficacité énergétique	20
Biogaz	8,12 à 13,74	19/05/11	Puissance Efficacité énergétique	15
Méthanisation	11,19 à 19,97	19/05/11	Efficacité énergétique Traitement effluents d'élevage	15
Autres	7,87 à 9,60	13/03/02	puissance	15

Coûts et bénéfices

Quelle rentabilité directe des projets (temps de retour par exemple) au regard des bénéfices indirectes en termes de compétitivité, de création d'emplois ou de réduction des impacts environnementaux ?

Coûts et bénéfices des actions en faveur de la transition énergétique à mettre en regard du coût de l'inaction

Financement de la Transition Energétique

Quelques points au cœur du débat

- ✓ Quelles ressources financières dédiées aux politiques territoriales Energie Climat ?

Les redevances de concessions, la TCF, l'IFER et une part de la TIPP

-> donner une dimension locale à la fiscalité sur l'énergie pour permettre la mise en œuvre des PCER et SRCAE -> *une contribution Energie Climat Territorial ?*

- ✓ Quel outil dédié à la lutte contre la précarité énergétique ?

- ✓ Quels outils pour la rénovation thermique massive des bâtiments ? (*prêts bonifiés, aides nationales coordonnées, tiers financement, crédits d'impôt...*)

Quid d'une obligation de rénovation

- ✓ Quelle progressivité dans l'évolution du coût de l'énergie ?