



IV - La transition énergétique : un cercle vertueux pour l'emploi?

Convention nationale

Table ronde n°4

Quelles sont les conséquences sociales de la transition énergétique?

leParisien.fr

Sortie du nucléaire : «Un million d'emplois mis en péril», selon le PDG d'EDF

Les Echos

Compétitivité : 2 millions d'emplois fragilisés en cas de sortie du nucléaire

→ Surenchère sur des bases méthodologiques douteuses.

Un cercle vertueux...



- Les secteurs écologiques sont plus intensifs en emploi :
 - Le ratio emploi direct+indirect / M€ investit est de 8,5 pour l'isolation des logements contre 2,4 dans le pétrole et 3,6 dans le gaz

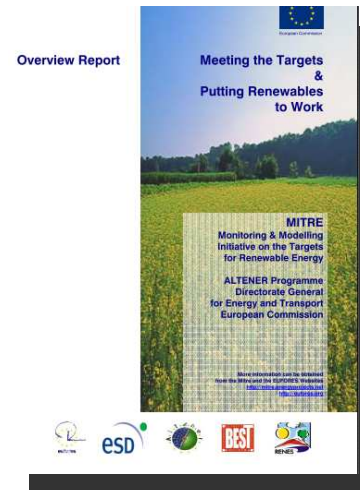
- La réduction de la facture énergétique permet redéployer les dépenses et de créer des emplois induits:
 - + de 50 Mds de dépenses en importations produits pétroliers en 2010

- Les emplois créés sont pour la grande majorité non délocalisables

...démontré par de nombreuses études

- Etude du CAS / NEMESIS
- Etude WWF/Quirion
- Etude ThreeME
- Etude DG Transport / EmployRes

Un large éventail d'études utilisant des méthodologies différentes montre un impact positif sur l'emploi au niveau français, européen et mondial



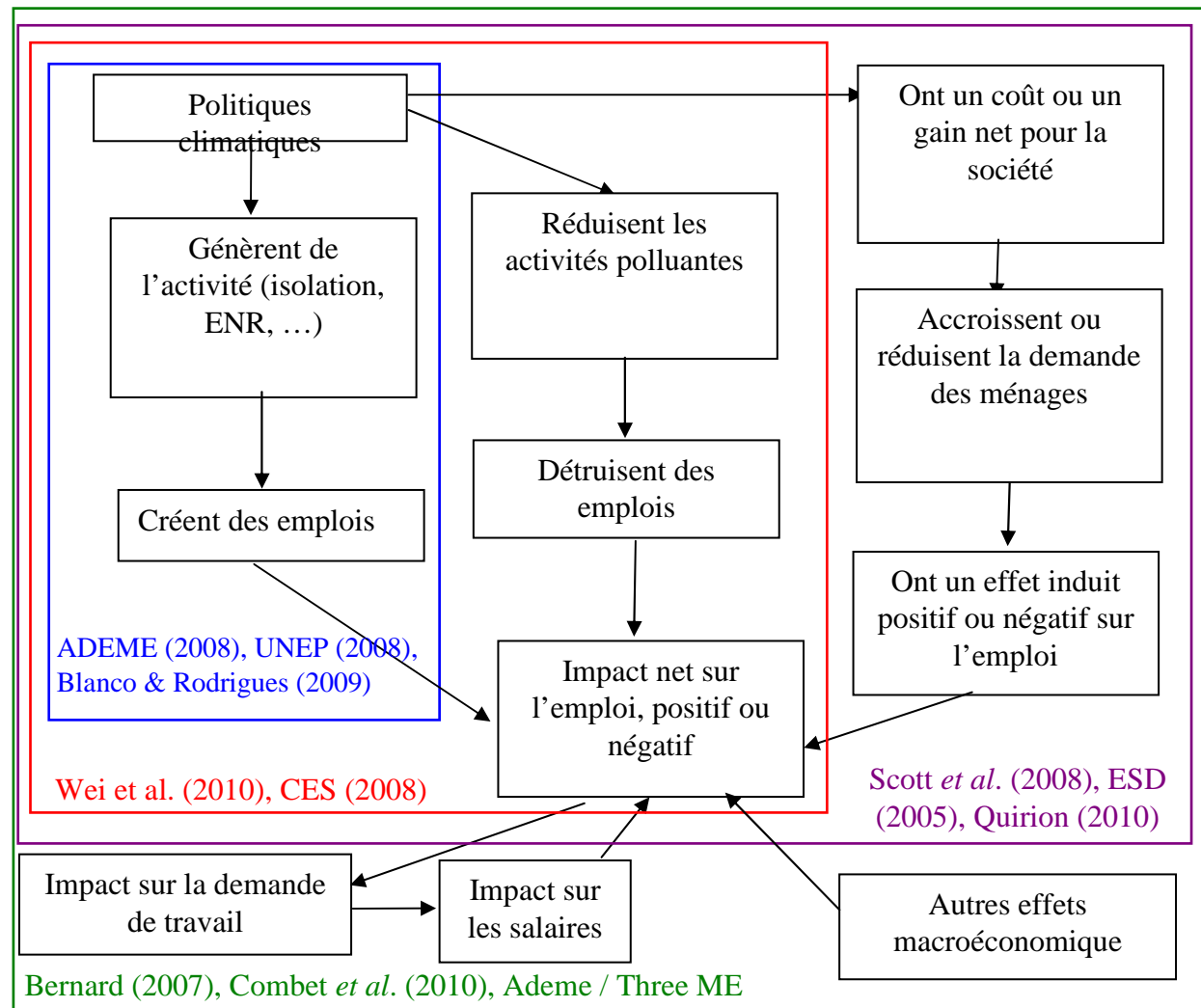
Comment mesurer ces évolutions?

- Emplois directs: installateurs de panneaux
- Emplois indirects: fournisseurs
- Emplois induits: surcroît d'activité généré par la transition (boulangers, etc.)

Cadre d'analyse des conséquences de la transition énergétique sur l'emploi



energie.eelv.fr



Source: Quirion (2010)

Méthodologie utilisée par EELV



energie.eelv.fr

- Méthodo: sur la base de Quirion (CNRS/CIREN) pour WWF
- Actualisée par les données secteur par secteur de l'ADEME 2011

- Prise en compte variations des emplois directs et indirects

					emploi direct	dépense	% CI
1. emplois créés							
gain annuel productivité du travail	1.5%						
éolien		2007	2009	2020			
puissance installée dans l'année (MW)		888	1088	3 200			
puissance totale fin d'année (MW)		2 455	4 626	30 000			
emploi fabrication & installation		6 310	8 400	20 922			
emploi liés à la production (gestion & maintenance parcs)		430	315	5 025			
emploi fabrication/MW		7.78	7.72	6.54			
emploi production/MW		0.20	0.20	0.17			
marché intérieur équipements (MI)		1200	1400	3 487		3 487	66%
MI / MW installé		1.35	1.29	1.09			
études & installation (MI)		480	571	1 421		1 421	65%
MI / MW installé		0.54	0.52	0.44			
production (TWh)		4.2	7.8	60.0			
prod/ puissance fin année (h)		1711	1686	2 000			
tx dispo apparent		19.5%	19.2%	22.8%			
emploi total direct		7 400	9 315	25 347	25 347		
contenu en emplois directs				5.29			
contenu en emploi directs+indirects				13.65			

- Hypothèses:
 - Baisse des coûts de production
 - Hausse productivité du travail
 - Structure de production constante
 - Effet macroéconomique neutre (surcoût du scénario compensé par créations d'emploi)
 - Tendances: statut quo sur les ENR et la rénovation des bâtiments

Objectifs EELV 2020



energie.eelv.fr

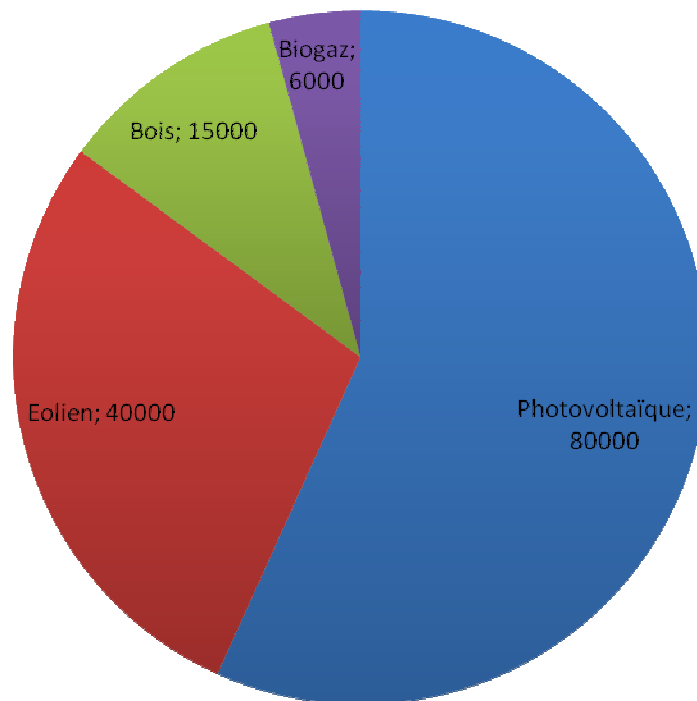
Puissance installée ou produite en 2020

Eolien	30 GW
PV	20 GW
biogaz	46000 GWh
biomasse	86000 GWh
Agrocarburants	4,3Mtep
Incinération	9300 GWh
Géothermie	4200 GWh chaleur
Rénovation du bâti	900 000 logements BBC / an en 2020
Transports	Doublement km.passager 2020

Résultats



Energies renouvelables: +140 000 emplois



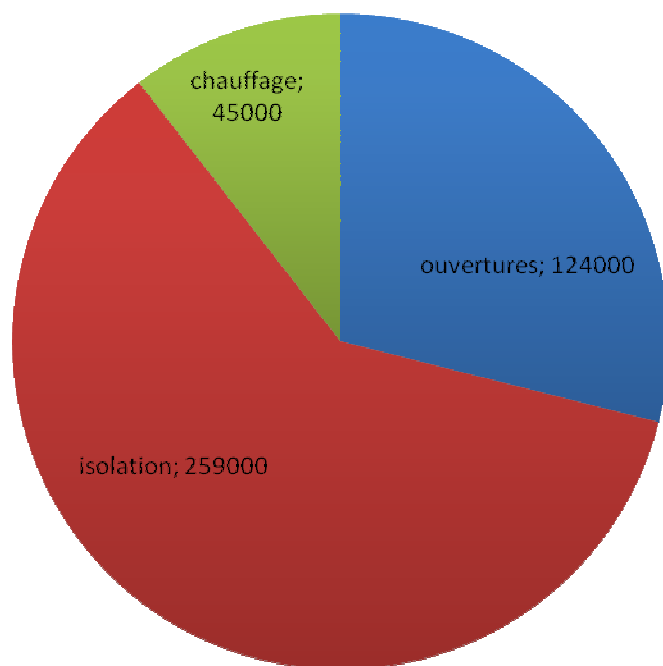
	total	direct	indirect
Photovoltaïque	80000	42000	38000
Eolien	40000	15000	25000
Bois	15000	12000	3000
Biogaz	6000	4500	1500

Résultats



energie.eelv.fr

Rénovation thermique: +430 000 emplois



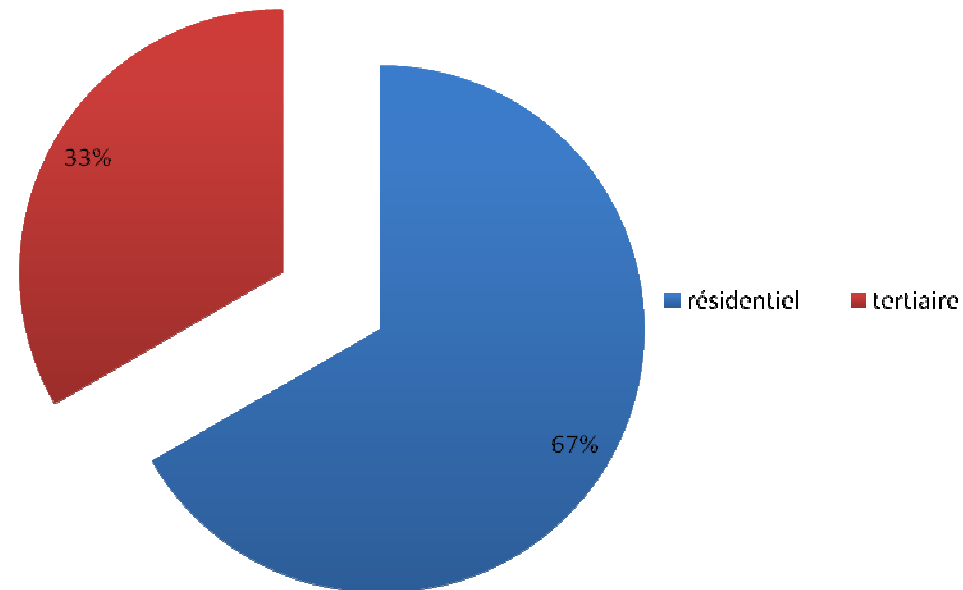
	direct	indirect	total
ouvertures	68000	56000	124000
isolation	135000	124000	259000
chauffage	25000	20000	45000
total	212000	176000	428000

Résultats



Rénovation thermique: +430 000 emplois

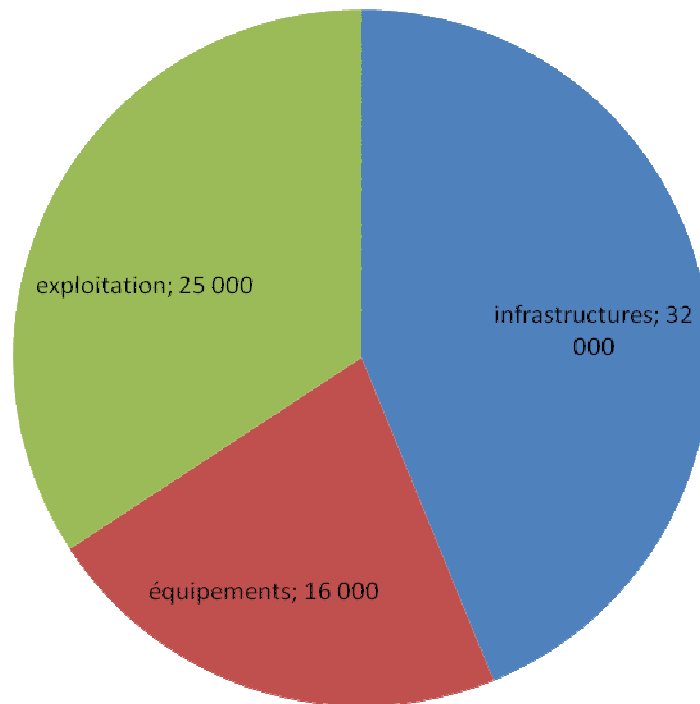
Volume de marché



Résultats



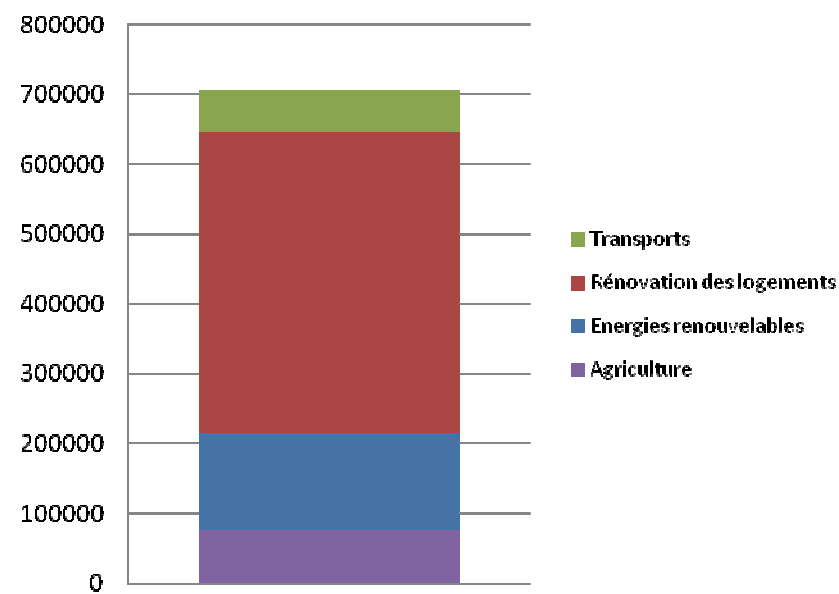
Transports: + 60 000 emplois



Agriculture biologique: + 75 000 emplois

705 000 créations d'emplois
issus de la transition
énergétique

Créations par rapport au tendentiel



Des reconversions inéluctables

Secteurs en forte restructuration, dont les ajustements ne se sont pas stabilisés

<i>Évolution du 4^e trimestre 2007 au 3^e trimestre 2011</i>	Évolution de l'emploi total (en %)	Contributions (en points de %)	
		Salariés	Intérim
Industries extractives	-9,3	-7,6	-1,7
Matériels de transport	-10,0	-8,7	-1,3
Autres secteurs manufacturiers	-10,1	-7,6	-2,6
Cokéfaction et raffinage	-11,2	-11,6	0,4
Produits en caoutchouc, plastique et autres minéraux non-métalliques	-11,5	-10,0	-1,4
Métallurgie et produits métalliques	-13,1	-11,5	-1,6
Machines et équipements	-13,1	-11,2	-1,9
Bols, papier, imprimerie	-14,5	-10,2	-1,2
Textile, habillement, cuir	-20,9	-20,6	-0,2

Source : INSEE et DARES, calculs Centre d'analyse stratégique.

Des reconversions à organiser



energie.eelv.fr

- Nucléaire: 70 000 reconversions
- Energies fossiles: 65 000 reconversions
- Automobile: 60 000 reconversions

Nucléaire: un fort potentiel de reconversion



energie.eelv.fr

Chaîne de production	Nombre d'emplois directs	Type de poste	Stratégie de reconversion
Amont	30 000	R&D Administration	Reconversion R&D ENR Reconversion administration
		Chimie (production)	Reconversion filière médecine nucléaire, datation
Construction	27 500	BTP	Reconversion vers grands travaux d'infrastructure (ex: rail)
		Mécanique et mécanique lourde	Reconversions vers la filière production ENR (ex: hydraulique offshore, solaire héliothermodynamique)
E&M	47 000	Réparations, Entretien , Contrôles	Maintien des postes existants
		Electromécanique & électricité	Reconversion gestion du système électrique décentralisé
Aval	20 500	Traitement, assainissement et démantèlement	Maintien des postes existants

Reconversion: des exemples

Reconversion à l'usine Bosch de Vénissieux: moteurs
→ panneaux solaires

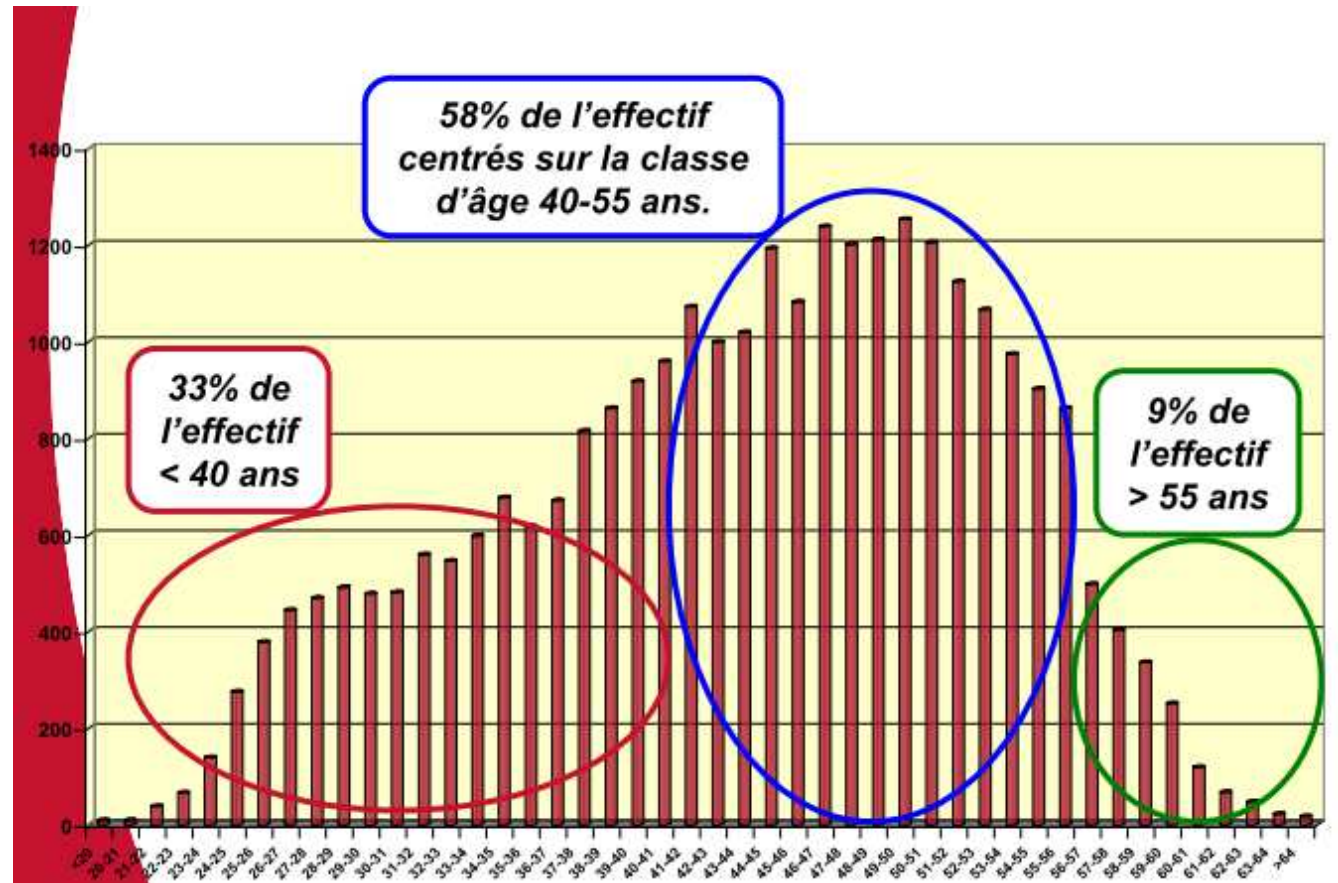


Des employés de l'usine Bosch de Vénissieux rangent des panneaux photovoltaïques, le 19 décembre 2011 dans l'enceinte de l'usine, en banlieue de Lyon. — PHILIPPE DESMAZES AFP.COM

Nouvelles stratégies d'embauche



energie.eelv.fr



AREVA 2011

La pyramide des âges des travailleurs du nucléaire permet une reconversion douce

- EDF: 25 à 30% des effectifs à la retraite d'ici à 2015 (Comptes sociaux EDF 2010), 50% dans la production, maintenance et distribution

Revenu de transformation écologique



Négocié avec les partenaires sociaux

Permettant de garantir revenu au salarié le temps
d'acquérir des compétences dans les secteurs
d'avenir



energie.eelv.fr

Une transition durable, douce et dans le respect des personnes

La transition énergétique: un cercle vertueux pour l'emploi



energie.eelv.fr

Des emplois en plus: 510 000 créations nettes

Des emplois non-délocalisables

Des reconversions accompagnées

Des emplois plus justes: un gisier pour l'économie sociale et solidaire

Questions à approfondir ensemble

- Reconversions industrielles
 - Structure démographique des entreprises du nucléaire
 - Formation professionnelle
 - Revenu de transition
- Conditions de travail
 - Quel type d'entreprises?