



**Débat  
Public**  
**Projet  
Penly3**

**cahier d'acteurs n°26**

## **Pas d'EPR à Penly, ni ailleurs. Une sortie du nucléaire est possible et compatible avec une politique climat**

*En janvier 2008, l'association Virage énergie a publié un scénario régional de division par 4 des émissions de CO2 d'ici 2050 et de non-remplacement des réacteurs nucléaires situés à Gravelines. Cette étude a été récompensée fin 2008 par le prix européen Eurosolar.*

### **Une démarche unique en région Nord-Pas de Calais**

Le plan Virage-énergie a été inspiré des démarches antérieures telles que le Plan alter français élaboré en 1978 par le Groupe de Bellevue<sup>1</sup>, le Plan alter breton<sup>2</sup> en 1981, ou l'étude (Un courant alternatif pour le Grand Ouest<sup>3</sup>). Ce plan se veut être une force de propositions auprès de la puissance publique aux niveaux local, régional, national et européen, et auprès du monde économique et des citoyens.

### **Une méthode de travail rigoureuse, scientifique et pluridisciplinaire**

L'association a mandaté un consultant en énergie et environnement (E&E consultant) pour travailler sur la modéli-

sation énergétique de la région (Etat des lieux, potentiel en économie d'énergie et en énergies renouvelables, projection jusqu'en 2050).

Des groupes de travail thématiques et pluridisciplinaires ont identifié les propositions de politiques publiques et d'actions à mettre en œuvre sur la région. Ces groupes étaient formés d'adhérents compétents et intéressés sur les thèmes de l'urbanisme, des transports, des bâtiments, des énergies renouvelables, de l'agriculture, des questions de société et de culture, et de l'industrie.

<sup>1</sup> <http://resosol.org/Gazette/1978/19p08.html>

<sup>2</sup> Téléchargeable sur <http://www.virage-energie-npdc.org/spip.php?article1>

<sup>3</sup> <http://www.sortirdunucleaire.org/sinformer/brochures/courant-alternatif/etude-complete.pdf>

## Un scénario élaboré en concertation avec les acteurs régionaux

La réflexion, lors de la phase d'écriture, a été ouverte aux acteurs régionaux et à de nombreux citoyens. Trois rendez-vous d'échanges et de débats thématiques ont été, à l'automne 2007, l'occasion de confronter les propositions de l'association à l'expertise et l'expérience de plus de trente acteurs régionaux concernés par ces questions (collectivités, associations, entreprises, instituts de recherche...). Par exemple, le séminaire dédié aux transports a

ainsi réuni le 15 septembre 2007 des représentants du Département du Nord, de la SNCF, de l'Institut national de recherche sur les transports et la sécurité (Inrets) et d'associations comme Greenpeace, Association droit au vélo, Environnement et développement alternatif...

### Sensibilisation, formation et interpellation

Avec à son actif près d'une centaine d'interventions depuis début 2008, l'association informe, sensibilise, forme et interpelle les acteurs régionaux

(monde associatif, collectivités, universités, citoyens...).

A l'occasion des élections régionales de mars 2010, Virage-énergie Nord-Pas de Calais a interpellé les listes candidates à la direction de la Région Nord-Pas de Calais. A destination de tous les citoyens, l'Appel Climat-énergie du Nord-Pas de Calais a constitué une mobilisation citoyenne sur le défi climatique et énergétique en région.

L'association engage également l'élaboration d'un scénario régional de décroissance des besoins en énergie, là aussi par le biais d'une approche pluridisciplinaire.

# Positionnement par rapport au projet d'EPR à Penly

Pourquoi Virage-énergie Nord-Pas de Calais se sent concernée par le projet EPR de Penly ? Plusieurs raisons motivent ce cahier d'acteurs :

- la région Nord-Pas de Calais est riveraine de la Manche, et située à quelques dizaines de kilomètres seulement du site de Penly.
- la région Haute-Normandie est à bien des égards similaire aux caractéristiques socio-économiques et physiques du Nord-Pas de Calais. Elle a une densité urbaine importante et un fort taux d'industrie. Si une sortie du nucléaire accompagnée d'une division par quatre des émissions de gaz à effet de serre est possible en Nord Pas de Calais, alors un tel projet de sortie du nucléaire n'a rien d'utopique non plus en Normandie.

Nous proposons une société basée sur un système énergétique sûr, pérenne, propre, solidaire et citoyen. Le nucléaire n'a pas la place dans un tel système. Le désengagement du nucléaire commence par l'arrêt de tout nouveau

projet de centrale nucléaire, le projet d'EPR à Penly est donc à proscrire.

## Pourquoi refuser le nucléaire ?

### Les risques liés au nucléaire

Le recours à l'énergie électronucléaire fait peser sur les sociétés humaines des risques majeurs, parmi lesquels :

- **le risque technologique.** Un accident nucléaire, c'est une région entière contaminée et inhabitable pendant des milliers d'années et des victimes innombrables. Le risque nucléaire est un risque particulier : en cas d'accident, ce sont non seulement les générations actuelles qui subissent les dommages et les contaminations toxiques et radioactives mais aussi les populations futures, et ce sur des milliers de générations. Le risque nucléaire est de ce point de vue inacceptable.
- **Le risque terroriste.** Une attaque terroriste sur une installation nu-

cléaire ou lors d'un convoi de transports de matières fissiles (elles-mêmes pouvant être détournées à des fins terroristes) est un risque supplémentaire exercé sur les populations.

- **Les déchets.** La production de déchets radioactifs hautement toxiques dont les modes de gestion ne sont à ce jour, malgré les études en cours, pas maîtrisés pose le problème des pollutions causées aujourd'hui et, plus philosophiquement, le problème du legs qui sera ainsi laissé aux générations futures.
- **Le modèle socioéconomique.** Le nucléaire engendre un système de production électrique hyper centralisée et donc vulnérable à toute défaillance de production ou de transport de l'électricité. Produire l'électricité autrement, c'est à dire par des sources d'énergies renouvelables, permet de créer un système électrique créant davantage d'emplois, ces derniers étant en outre mieux répartis sur le territoire.

## Le nucléaire est une mauvaise option face au réchauffement climatique

Les émissions en gaz à effet de serre (GES) du nucléaire sont assez faibles. Mais cela n'en fait pas pour autant un bon moyen de lutte contre le réchauffement climatique, pour les raisons suivantes :

- **Le nucléaire est hors délais.** Le nucléaire nécessite beaucoup de temps pour se développer. L'urgence climatique nécessite des résultats rapides.
- **Le nucléaire est trop cher.** Le nucléaire est extrêmement coûteux, non seulement en investissement initial mais aussi sur l'ensemble de son cycle de vie (gestion des déchets, démantèlement, R&D...). Nombre de ces coûts sont externalisés dans les organismes publics et/ou vers les générations futures. La R&D tout d'abord : au moins la moitié de ses coûts ont été couverts par le financement public du Commissariat à l'Énergie Atomique (CEA)<sup>1</sup>. Pour la gestion des déchets, les prévisions de coûts fluctuent au gré des hypothèses sur les futures technologies utilisées (fourchette de 16 à 58 milliards € estimé en 2003 par l'ANDRA). Le démantèlement a lui été estimé à 65 milliards en 2004 par la Cour de Comptes. Celle-ci juge que "EDF, du fait de son endettement, ne dispose que d'un embryon d'actifs dédiés par rapport à la masse à financer"<sup>2</sup>. A l'heure actuelle, les conditions ne sont donc pas réunies pour nous assurer que l'exploitant paiera l'intégralité de la note. D'autre part, en France, la loi fixe une responsabilité

limitée à 90 Millions d'euros par accident, au delà c'est le secteur public via les états qui prend le relais. Ce chiffre est très faible et limite fortement la prime d'assurance que les exploitants de centrales nucléaires devraient payer : la vraie prise en compte de ces coûts pourrait faire augmenter le prix du kWh de 5c€<sup>3</sup> (à titre de comparaison, actuellement le kWh est vendu à environ 10c€HT).

- **Le nucléaire ne participe pas au développement durable**<sup>4</sup>. Le nucléaire amène à des solutions non généralisables qui, de surcroît, renforcent les inégalités. Les ressources en matières premières (uranium) sont concentrées dans quelques pays différents des pays consommateurs pouvant entraîner des tensions géopolitiques voir même des comportements néocolonialistes (exploitation des mines d'uranium au Niger<sup>5</sup>). D'autre part, le haut niveau d'investissement, de connaissances et de sécurité requis (et jamais suffisant) limite fortement les possibilités de diffusion rapide de cette technologie au niveau mondial.

Les bénéfices sur le réchauffement climatique paraissent bien maigres comparés aux risques auxquels on s'expose. L'Agence internationale de l'énergie, qui pourtant n'est pas opposée à l'énergie nucléaire, juge que le nucléaire ne pourrait participer qu'à la hauteur de 5 % des économies de CO2 mondiales en 2050<sup>6</sup>.

### L'alternative existe : elle est plurielle

L'étude "Énergies d'avenir en Nord Pas de Calais" n'est pas la seule à montrer la viabilité d'une sortie du nucléaire. D'autres études existent aux

niveaux national (Négawatt, 2005)<sup>7</sup>, européen (Gouvernement allemand, 2005), mondial (Energy [R]evolution de Greenpeace, 2006)<sup>8</sup>. L'étude Virage-énergie Npdc présente la particularité d'identifier, à un niveau très local, la mise en pratique d'une telle politique de sortie du nucléaire et de lutte contre le dérèglement climatique (facteur 4).

### Les propositions de sortie du nucléaire et de facteur 4

- **Enclencher un vaste programme d'économie d'énergie.** Dans le bâtiment, un vaste chantier de rénovation doit se mettre en place. L'industrie peut encore se moderniser avec notamment un fort potentiel d'efficacité énergétique sur les moteurs électriques, mais également un fort potentiel de récupération de chaleur sur la majorité des procédés industriels. Concernant les transports, les gains sur les performances des véhicules peuvent encore largement progresser.
- **Valoriser et exploiter les énergies du soleil.** L'importance de l'énergie solaire sous toutes ses formes (solaire photovoltaïque et thermique, éolien, hydraulique, biomasse...) est aujourd'hui absent de notre culture, du fait notamment des politiques d'éducation inadéquates. Le potentiel de l'énergie solaire couvre bien plus que nos besoins. Un exemple simple illustre ce propos : **un jour** de soleil sur la région Nord-Pas de Calais apporte autant d'énergie qu'**une année** de production d'électricité (environ 40 TWh) de la centrale nucléaire de Gravelines (plus grosse centrale nucléaire d'Europe). Cet exemple montre bien que prélever une très faible partie de l'énergie provenant du soleil permettrait de satisfaire nos besoins.

<sup>1</sup> "Nucléaire : la grande illusion", Global Chance, p74-75 ([www.global-chance.org](http://www.global-chance.org))

<sup>2</sup> "Le démantèlement des installations nucléaires et la gestion des déchets radioactifs", Cours des Comptes, 2005, p206

<sup>3</sup> "Environmentally harmful support measures in EU Member States", CE, 2003

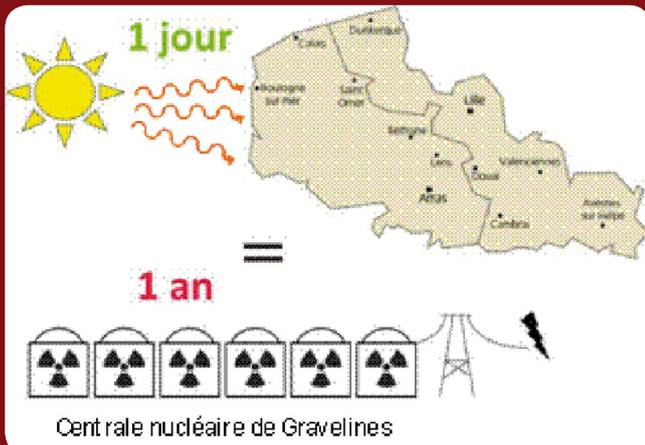
<sup>4</sup> "Face à la menace climatique, l'illusion du nucléaire", RAC-F, 2007, partie 2 ([http://www.rac-f.org/article.php3?id\\_article=1331](http://www.rac-f.org/article.php3?id_article=1331))

<sup>5</sup> "Abandonnés dans la poussière", Greenpeace, 2010 ([www.greenpeace.org/raw/content/france/presse/dossiers-documents/abandonnes-dans-la-poussiere.pdf](http://www.greenpeace.org/raw/content/france/presse/dossiers-documents/abandonnes-dans-la-poussiere.pdf))

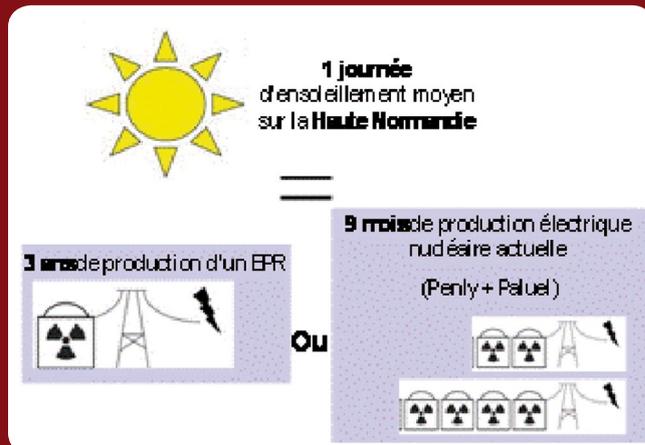
<sup>6</sup> Energy technology perspectives 2008, Scenarios and strategies to 2050, AIE

<sup>7</sup> [www.negawatt.org](http://www.negawatt.org)

<sup>8</sup> [www.energyblueprint.info/](http://www.energyblueprint.info/)



**Le soleil, une énergie surabondante, même dans le Nord de la France**



**Transposition à la région de la Haute Normandie**

■ **S'engager vers un système électrique décentralisé, diversifié, propre et sûr.**

Valoriser les potentiels d'énergies renouvelables : l'éolien avec le 2<sup>ème</sup> potentiel national, le photovoltaïque sur les surfaces artificialisées et un complément bois/biogaz en cogénération avec valorisation de la chaleur sur les réseaux de chaleurs. L'intégration de ces énergies renouvelables se fera notamment grâce au développement de réseaux intelligents permettant, entre autres, une modulation de la demande<sup>1</sup>.

■ **Déployer les réseaux de chaleur à toutes les échelles.**

Ils consistent à alimenter plusieurs bâtiments à partir d'une même chaufferie et sont actuellement les seuls moyens de faire rentrer massivement les énergies renouvelables (et récupération d'énergie de l'industrie) dans les usages de chaleur, particulièrement dans notre pays fortement urbanisé.

■ **La diminution et l'arrêt de l'étalement urbain à l'horizon 2020,**

en construisant la ville compacte, en constituant des ceintures vertes autour des quinze principales agglomérations régionales et en favorisant l'autonomie en milieu rural. L'enjeu est de limiter et de réduire

la hausse effrénée des besoins en transports (+23 % ces quinze dernières années en France), de réduire la dépendance à l'automobile, d'optimiser les transports en commun et de préserver l'espace naturel agricole de la région.

■ **Une révolution des transports, en accordant la priorité aux alternatives à la voiture**

individuelle et au camion. Le report modal constitue un levier plus important que les gains de performances des véhicules. L'accessibilité doit être pensée en tant que chaîne de déplacements pour garantir une intermodalité efficace entre chaque mode. L'enjeu est de couvrir la région par un réseau dense de dessertes en transports en commun (bus, tramway, train..) et d'itinéraire cyclable. La voiture "individuelle" doit se transformer en un bien à usage "collectif". Les politiques de covoiturage et d'autopartage peuvent utilement y concourir. Comment rendre les transports de marchandises moins dépendants du tout-routier ? L'intermodalité doit être obligatoire pour les zones d'activités économiques. Les friches industrielles urbaines, connectées bien souvent à un canal ou à une voie ferrée, sont autant d'atouts pour construire des pôles

de logistique urbains de proximité. Cela signifie aussi que ces friches ne doivent pas devenir uniquement de nouvelles zones d'habitat et de tertiaire.

■ **Développer les agences locales "Climat-énergie" sur la région.**

Ces agences accéléreront et structureront une nouvelle offre économique et une nouvelle demande des particuliers, des acteurs publics et des acteurs privés. Elles accompagneront et formeront les acteurs aux changements de pratiques (constructions performantes, énergies renouvelables, conception de projet, éco-produits bas carbone...). Ces outils s'appuieront sur les "Espaces Infos Énergie (EIE)" existants qui prouvent déjà, même s'ils ne sont pas assez nombreux aujourd'hui, leur efficacité en termes d'information du public et de structuration des filières économiques

<sup>1</sup> Pour plus de détails se reporter à l'étude complète de Virage énergie Nord-Pas de Calais : "Energies d'avenir en Nord-Pas de Calais", 2008, chapitre énergies renouvelables

# Une région où il fera mieux vivre

La mise en place de ces propositions conduira à :

## ■ Une économie moins vulnérable :

- le réseau électrique sera moins vulnérable qu'aujourd'hui car il dépendra de multiples producteurs et de sources d'énergie diversifiées et locales,

- l'industrie régionale subira moins les soubresauts de l'approvisionnement en pétrole et en gaz, car elle sera davantage basée sur des ressources énergétiques locales.

## ■ Une région adaptée aux dérèglements climatiques à venir.

La réduction des émissions doit être la priorité pour éviter à minima une élévation des températures de 2°C d'ici 2050. Même minimisée, la modification climatique aura lieu, avec un risque accru de canicules, de tempêtes et d'inondations. L'adaptation en région, c'est donc planter dans les campagnes 50 000 kilomètres de haies de néobocage, végétaliser la ville et son bâti et construire des systèmes électriques décentralisés à l'échelle des territoires.

## ■ Disparition du risque nucléaire actif.

Il restera la friche nucléaire à démanteler et à surveiller, notamment face à la montée prévue de la mer.

## ■ Une culture de l'énergie centrée sur le soleil,

imprégnée de sobriété et d'efficacité dans une perspective de sagesse énergétique.

## ■ Une amélioration de la qualité de vie.

On passera moins de temps dans les transports, la ville sera plus conviviale et agréable à vivre, la vie rurale sera attractive, créative et plus autonome. L'air sera de meilleure qualité, la santé s'améliorera. Les espaces naturels et agricoles seront préservés.

## ■ Une dynamique locale de l'emploi.

C'est aussi l'économie globale de la région qui tire parti du virage énergétique. En optant pour la sobriété, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, la région s'engagera dans la création d'emplois de qualité, pérennes et répartis de manière équilibrée sur le territoire. Pour exemple, en Nord-Pas de Calais, il s'agit de 12 000 emplois d'ici 2020, 30 000 en 2050 (sans compter les emplois du bâtiment), soit environ 1,5 % de l'emploi actuel de la région Nord-Pas de Calais.

## ■ Une région moins dépendante de l'énergie.

Avec le Plan Virage-énergie, la région Nord-Pas de Calais importera quatre fois moins d'énergie en 2050 : Lamise en place de ces mesures rend donc les régions beaucoup moins vulnérables à la hausse inéluctable des prix des énergies non renouvelables.

## Notre position sur le débat public

**Le débat public ne doit pas porter sur la construction de l'EPR de Penly mais sur une question plus globale, à savoir les besoins énergétiques de la France et les moyens de les satisfaire**

Ce débat public sur le projet EPR à Penly ne met pas suffisamment en question les choix énergétiques en France. Il pose uniquement la pertinence d'un nouveau réacteur nucléaire implanté à Penly. Le cadre n'est pas suffisant pour répondre à une question plus large qui fait appel, elle, aux choix de modèle énergétique.

Il est donc nécessaire de soumettre aux citoyens un grand débat national abordant la question énergétique dans son ensemble :

1. Quels sont réellement nos besoins en usage d'énergie ?
2. Comment y faire face avec le moins d'énergie possible ?
3. Quels moyens de production utiliser ?

## Un déficit criant d'information et de transparence qui rend le débat faussé

Les informations sur le nucléaire sont très difficiles à obtenir. Nombre de documents sont classés confidentiels et ne sont pas portés à la connaissance des citoyens. L'exemple du rapport Roussely sur l'avenir du nucléaire en France, dont on sait qu'il sera classé d'ores et déjà "secret-défense" (source : Médiapart, juin 2010), est une énième illustration. Les conditions ne sont donc pas réunies pour permettre un débat non faussé sur le nucléaire.

On peut rappeler par exemple le document indiquant que l'EPR n'est pas conçu pour résister à un crash d'avion

### Energies : une estimation des emplois pérennes créés par le Plan Virage-énergie

	2020	2050
Solaire thermique	5 800	13 900
Solaire photovoltaïque	2 600	7 700
Eolien	2 000	4 200
Bois énergie	1 000	2 000
Agences locales de l'énergie	500	500
TOTAL	11 900	28 300

de ligne. Ce document classé, censé rester confidentiel, a été divulgué en 2006 par le réseau Sortir du nucléaire. Pourtant, cette information qui porte sur la sûreté des centrales est essentielle au débat et contredit le discours officiel du développement sans risque du nucléaire.

Les conditions de transparence régressent. Même des éléments liés d'aucune manière à la sécurité des installations sont désormais confidentiels. C'est notamment le cas des informations relatives aux coûts du nucléaire. La Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC) publie régulièrement les coûts de référence des moyens de production d'électricité. La dernière version de cette publication<sup>1</sup> (2008) ne fournit qu'un indice qui ne permet que de comparer les principaux moyens

de productions centralisés entre eux. Connaître les coûts réels n'est ainsi plus possible.

Dans ce document, la DGEC justifie par le secret commercial la non publication des coûts du nucléaire (on remarquera que les constructeurs en énergie renouvelable n'ont pas droit à cette attention particulière...): *"Enfin, s'agissant d'informations commercialement sensibles dans des marchés concurrentiels particulièrement tendus, il a été considéré préférable de ne pas publier, pour les moyens de production centralisés, les hypothèses et les résultats en valeur absolue mais plutôt, dans ce document public de synthèse, de présenter les résultats sous forme indicielle permettant ainsi d'évaluer la compétitivité relative des filières en fonction de différents paramètres pour le cas échéant participer à*

*la définition du mix optimal. Cependant, pour les énergies renouvelables à l'économie régulée par les tarifs d'obligation d'achat, il a été jugé essentiel de présenter les coûts de manière à vérifier que les tarifs définis par le gouvernement couvrent bien les coûts de production."*

Non seulement le citoyen n'a plus aucun accès à la valeur réelle, mais surtout il est impossible pour lui de critiquer et de débattre les hypothèses de calculs.

L'exercice de la citoyenneté, propre au fonctionnement d'une démocratie, s'en trouve tronqué : les conditions démocratiques ne sont pas respectées. Ce point est essentiel car les coûts du nucléaire en France ont constamment été sous-estimés.

<sup>1</sup> "Synthèse publique de l'étude des coûts de référence de la production électrique", DGEC, 2008 (Document difficile à trouver, si besoin contacter Virage Energie qui vous transmettra une copie)

## Virage Energie Nord-Pas de Calais : qui sommes nous ?

Virage-énergie Nord-Pas de Calais est une association citoyenne qui réalise, communique et met au débat des réflexions et des études sur les alternatives à l'énergie nucléaire et aux ressources énergétiques fossiles responsables du dérèglement de notre climat .

Virage-énergie Nord-Pas de Calais  
23 rue Gosselet  
F - 59000 Lille  
contact@virage-energie-npdc.org  
<http://www.virage-energie-npdc.org>  
(Téléchargement rapport 250 pages et synthèse de l'étude)

L'association Virage-énergie Nord-Pas de Calais est lauréate du Prix européen Eurosolar pour son rapport "Energies d'avenir en Nord-Pas de Calais" publié en 2008. Cette étude scientifique et pluridisciplinaire propose un véritable plan climat régional sans nucléaire, étayé par un scénario chiffré et des propositions concrètes de politiques publiques. L'exercice est unique en France. L'étude est téléchargeable sur [www.virage-energie-npdc.org](http://www.virage-energie-npdc.org)  
L'association compte 80 adhérents dont 10 personnes morales.

<sup>2</sup> Lors de son assemblée générale du 2 juillet 2009, l'association a adopté une charte : <http://www.virage-energie-npdc.org/IMG/pdf/Charte.pdf>