

---

# Mieux vivre EN HAUTS-DE-FRANCE

Pour un virage énergétique et des transformations sociétales

Janvier 2019

# FAIRE FACE À L'URGENCE

Le dernier rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), paru en octobre 2018, met en exergue les conséquences d'un réchauffement climatique de +1,5°C et +2°C à l'échelle planétaire sur les populations et les milieux naturels.

Risques importants de submersion marine, sécheresse, épisodes de canicule, inondations, événements météorologiques violents, phénomène de retrait/gonflement des argiles, migrations de population... **Les Hauts-de-France sont déjà impactés par les conséquences du dérèglement climatique.**

À cela s'ajoute une urgence sanitaire et sociale : la pollution atmosphérique est à l'origine de 48 000 décès en France chaque année dont 6 500 décès dans les Hauts-de-France, une des régions les plus exposées de l'hexagone ; 1 ménage sur 5 des Hauts-de-France se trouve en situation de précarité énergétique (plus de 10% de leurs revenus mensuels sont consacrés aux factures énergétiques).



## L'ÉNERGIE : UN ENJEU POLITIQUE ET SOCIAL

Pour répondre à cette triple urgence, la réduction rapide et drastique des émissions de gaz à effet de serre passe évidemment par l'efficacité énergétique (recours à la technique et aux technologies) mais celle-ci n'est pas à même de répondre pleinement à la nécessité de réagir rapidement, de surcroît en période de raréfaction de l'argent public et des capacités d'investissements.

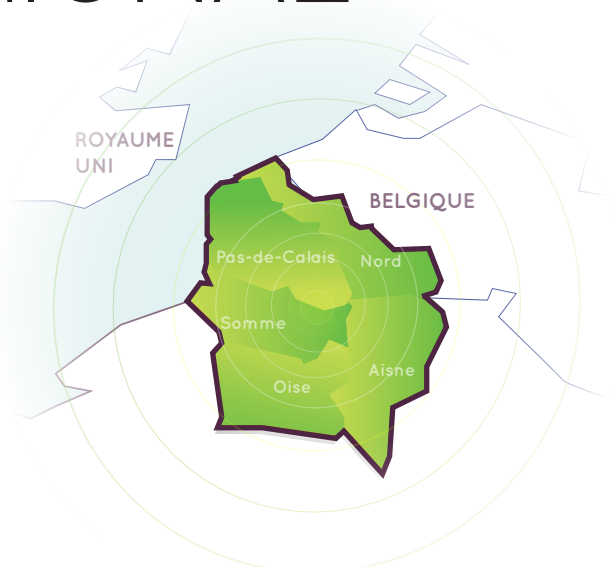
C'est pour cette raison que **Virage Énergie propose un scénario de sobriété énergétique pour les Hauts-de-France** afin d'apporter une expertise citoyenne dans le débat sur la transition énergétique à l'échelle régionale.

Ce travail montre qu'il est possible d'atteindre une division par 4 de nos émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050 (par rapport au niveau de 1990) et de se passer de l'énergie nucléaire en couvrant l'ensemble des besoins énergétiques régionaux par des énergies renouvelables.

## UN PÉRIMÈTRE RÉGIONAL RENOUVELÉ

Ce scénario citoyen se démarque des scénarios institutionnels traditionnels dans la mesure où il identifie et quantifie les changements de comportement individuels et collectifs nécessaires pour mener à bien la transition énergétique. Il a également vocation à redonner à la thématique de l'énergie toute sa dimension sociale et politique bien trop souvent masquée par des débats focalisés sur la technique.

De nouveaux enjeux de planification et d'aménagement, de solidarité territoriale, de développement économique et agricole, de politiques sociales et environnementales sont apparus avec la création de la région Hauts-de-France le 1er janvier 2016. Les travaux de prospective énergétique et sociétale de Virage Énergie ont été adaptés à ce nouveau périmètre. **Le scénario « Mieux vivre en Hauts-de-France » se veut un outil d'aide à la décision publique pour la mise en place de politiques et de projets sobres en carbone et en énergie.** Il constitue également une contribution au Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).



# DE L'ÉBRIÉTÉ À LA SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE

**La thématique de l'énergie nous concerne tous : chacun de nous consomme de l'énergie dans ses activités quotidiennes. Nous vivons actuellement dans une société en état d'ébriété énergétique : en effet, l'énergie, en particulier les énergies fossiles et fissiles, constitue le moteur de notre système économique. Le prix de l'énergie et le niveau de croissance économique sont interdépendants.**

La sobriété consiste à réinterroger nos besoins et nos usages de l'énergie. Elle s'exerce au niveau individuel, en modifiant nos habitudes quotidiennes (température du logement, moyens de déplacement), mais aussi à l'échelle collective, en lien avec l'organisation des villes et des territoires (rues piétonnes, transport scolaire, commerces de proximité, etc.).

Elle nécessite de mobiliser des acteurs qui sont généralement peu impliqués dans les questions énergétiques, à savoir, les citoyens (consommateurs) et leurs représentants, car il s'agit d'une révolution de nos comportements individuels et collectifs bien plus que d'une révolution technologique.

Il ne s'agit évidemment pas de limiter autoritairement les usages par des mesures de contingentement ou de rationnement, mais de changer les pratiques de consommation au travers de politiques publiques portant sur l'éducation, la formation et l'incitation.

Il est nécessaire de changer nos modes de vie et d'organisation collective afin de diminuer les consommations énergétiques et les pressions environnementales. La demande d'énergie, ainsi réduite, entre en adéquation avec l'offre énergétique régionale et 100% renouvelable.

C'est le moyen de réduire la dépendance aux énergies fossiles, de sortir de l'énergie nucléaire et de répondre à l'urgence climatique.

## Sobriété et efficacité : deux concepts à ne pas confondre

**La sobriété énergétique est une réduction volontaire de la consommation et de la demande énergétique individuelle et collective**, réalisée à travers des changements de comportements, mais aussi de valeurs, de normes sociales, d'organisations et de systèmes, au profit d'autres moins intensifs en termes d'énergie consommée.

La sobriété énergétique se distingue de **l'efficacité énergétique qui fait appel exclusivement à des technologies** permettant de réduire les consommations d'énergie à l'échelle d'un objet ou d'un système donné (véhicule moins consommateur en carburant, bâtiment rénové isolé, système de chauffage performant, etc.).

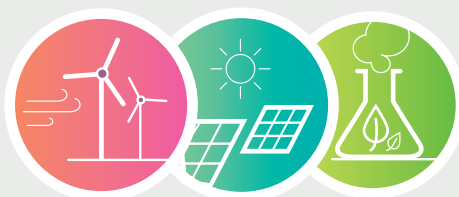
Le choix unilatéral de l'efficacité énergétique peut avoir pour conséquence des « effets rebonds » : la seule amélioration des performances énergétiques d'un service est en effet contrebalancée par une augmentation des usages, ce qui conduit finalement à une hausse globale de la consommation énergétique.

## UN POTENTIEL EN ÉNERGIE RENOUVELABLE À MOBILISER

De récentes études (ADEME-Rev3, Virage Énergie) ont démontré qu'une politique volontariste permettrait de couvrir d'ici 2050 l'ensemble des besoins en énergie du territoire par les énergies renouvelables.

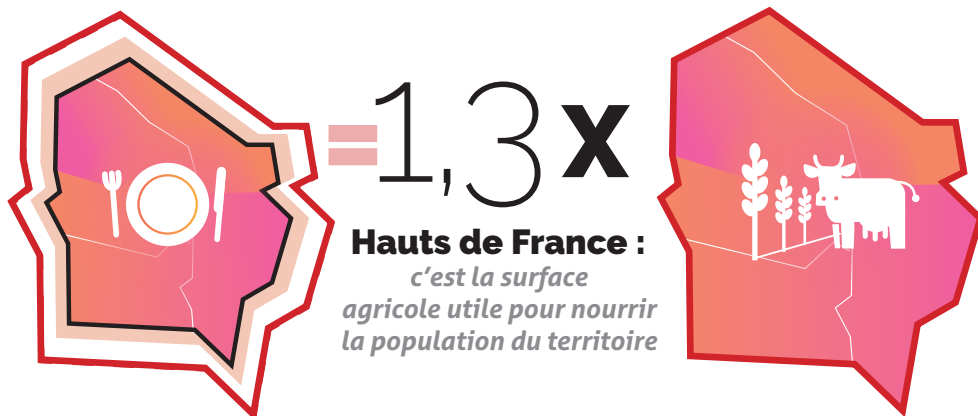
L'actualisation de ces données par Virage Énergie et la prise en compte de la nouvelle échelle de la région Hauts-de-France confirme cette hypothèse : au total, ce sont **150% des besoins en électricité et 50% des besoins en énergie thermique de la région qui pourraient être couverts par des énergies renouvelables d'ici 2050...** à condition bien sûr de diminuer nos consommations en ayant recours à la sobriété et à l'efficacité.

# 110 TWh



*C'est le potentiel de production d'énergie renouvelable mobilisée en région Hauts-de-France d'ici 2050. Cela correspond à la consommation d'électricité totale des ménages français en 1970 !*

# ALIMENTATION



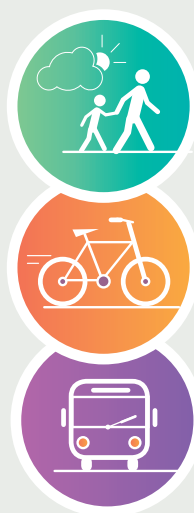
Le régime alimentaire actuel des habitants des Hauts-de-France requiert une surface de production équivalente à 1,3 fois la Surface Agricole Utile actuelle de la région.

En raison du régime alimentaire (85% de la surface est dédiée à l'alimentation animale), la région n'est aujourd'hui pas en capacité d'être autonome d'un point de vue alimentaire.

# MOBILITÉ

La mobilité ne pourra se libérer de sa très forte dépendance aux énergies fossiles que par de nouvelles pratiques de sobriété : la relocalisation progressive des activités dans une logique de proximité, la mobilité partagée, le développement des modes actifs (marche, vélo) et des transports en commun, un autre rapport à l'automobile (véhicules plus petits et plus légers). La part des télétravailleurs pourrait atteindre 42% en 2050 (dont les ¾ à domicile) avec 3 jours de télétravail par semaine. Ces nouvelles pratiques permettraient une diminution globale de 1/3 des distances parcourues en mobilité quotidienne mais des gains énergétiques bien plus importants. Dans un scénario de virage énergétique, l'énergie finale consommée en 2050 pour la mobilité quotidienne en Hauts-de-France pourrait ainsi être divisée par 3,8 (-74%) par rapport à aujourd'hui, soit -59% par des gains de sobriété et -15% par des gains d'efficacité.

Cette énergie ne serait plus exclusivement issue des ressources fossiles, grâce à une diversification énergétique (biogaz, hybride rechargeable, électricité, modes actifs).



**-74%**

d'énergie finale consommée pour la mobilité quotidienne en 2050

# BIENS MATÉRIELS



Pour les biens matériels, l'empreinte énergétique liée aux industries manufacturières et aux importations est limitée par un moindre recours à certains biens, davantage d'objets simplifiés et recyclables, le partage et la mutualisation d'équipements, la relocalisation d'une partie des productions et l'amélioration des procédés énergétiques industriels.



**32%**

d'économies d'énergie par la sobriété dans les bâtiments

Dans les bâtiments tertiaires et les logements, des économies d'énergie peuvent être faites en actionnant plusieurs leviers de sobriété à l'échelle individuelle et collective.

## LEVIERS DE SOBRIÉTÉ

	LOGEMENT	TERTIAIRE
COLLECTIFS	Réduction des surfaces moyennes	Réduction de l'usage du matériel
	Réduction des équipements	Gestion des espaces chauffés
	Réduction de la taille des équipements	
INDIVIDUELS	Usage des équipements	Diminution des surfaces
	Part de ménage en cohabitation	Réduction de l'usage du matériel
	Réduction des surfaces moyennes	
	Augmentation des espaces mutualisés	Réduction du dimensionnement du matériel
	Réduction des équipements	Gestion des espaces chauffés

# TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET EMPLOIS

Un virage énergétique favorisé par des transformations sociétales créerait durablement des emplois en région. En cumulant chaque secteur de l'économie régionale étudié (agriculture, industries, construction, services marchands, services administratifs, enseignement, santé-social, culture), le solde est globalement positif, avec près de 128 000 emplois créés d'ici 2050, soit une augmentation de 6% (à population constante et sans questionner le partage du temps de travail) par rapport aux 2 117 350 emplois que comptaient le Nord-Pas de Calais et la Picardie en 2015.

## Industrie, agriculture et commerces : de profondes mutations de l'emploi

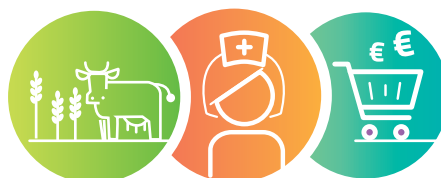
L'industrie perdrait 25 000 emplois en 2050, sur les 302 600 emplois de 2015. Les destructions liées aux baisses de consommation seraient compensées par la création de nouveaux emplois du fait de la relocalisation partielle des productions et de la création de nouvelles activités industrielles liées aux énergies renouvelables, plus intensives en emplois que les filières énergétiques fossiles ou fissiles.

Les modes de production écologiques et la relocalisation d'une partie des productions créeraient jusqu'à 75 200 emplois supplémentaires dans l'agriculture, représentant ainsi 5% de la population active régionale (contre 2% en 2015). Parallèlement, le secteur du commerce se transforme et gagne 33 700 emplois dans les points de vente de proximité.

**+ 128.000**  
**emplois nets** à l'horizon 2050



Industrie



Agriculture

Santé  
Social

Services  
marchands



**1.900**  
**emplois créés**

*pour démanteler la centrale nucléaire de Gravelines*

Le développement des filières de recyclage, de gestion des déchets et de dépollution créerait 3 500 nouveaux emplois en 2050. La « fermeture » de Gravelines ne signifie aucunement la fin de la filière nucléaire en région Hauts-de-France car les opportunités industrielles liées au démantèlement des 6 réacteurs sont évaluées à 1 900 emplois, au pic d'activité en 2030.

## La rénovation thermique : un pari gagnant

Avec la rénovation thermique des bâtiments, la filière de la construction est un secteur à fort potentiel. Rénover progressivement le parc de bâtiments résidentiels et tertiaires créerait environ 16 000 emplois en 2050 avec un pic à 28 000 emplois en 2030, tout en améliorant le confort thermique des occupants et en réduisant la facture énergétique régionale.

# DES BÉNÉFICES COLLATÉRAUX IMPORTANTES

Les bénéfices collatéraux ne manquent pas pour engager un réel virage énergétique à l'appui de transformations sociétales : diminution des dépendances aux ressources naturelles, réduction de la vulnérabilité aux risques technologiques, amélioration de la santé et de la qualité de vie générale des populations et de leur environnement, créations d'emplois durables et de qualité... Les résultats vont bien au delà du seul objectif de réduction des consommations énergétiques.

## Une prospective citoyenne pour comprendre et construire des projets politiques et énergétiques territoriaux

Spécialisée dans la prospective énergétique et sociétale, Virage Énergie élabore depuis 2006 des scénarios énergétiques régionaux mettant en avant les gisements d'économies d'énergie et de réductions des émissions de gaz à effet de serre résidant dans l'efficacité et la sobriété énergétique, le développement des énergies renouvelables ainsi que leurs impacts en termes d'emplois.

L'association réalise également des outils de sensibilisation et d'aide à la décision publique pour limiter l'utilisation d'énergie et de ressources naturelles de nos modes de consommation, de production et d'échange actuels.

Le scénario « Mieux vivre en Hauts-de-France » constitue un outil d'aide à la décision et un document de référence sur les potentiels de sobriété énergétique à l'échelle régionale. Il veut donner à voir ce que serait une région sobre en énergie et en carbone.

Ce travail de prospective représente des éléments concrets, comme les habitudes alimentaires, les biens consommés chaque année ou les modes d'habiter, les cobénéfices d'une réduction de l'empreinte énergétique ou environnementale dans le cadre de vie et les actions du quotidien. Ce dépliant constitue un préambule à la parution progressive des données clés de sobriété régionale sur le site internet de l'association.

Virage Énergie souhaite animer une réflexion régionale sur la transition et la sobriété énergétique en organisant un « Virage Énergie Tour » en 2019. Une dizaine de conférences-débats seront organisées dans plusieurs villes-étapes sur l'ensemble du territoire des Hauts-de-France afin d'aller au contact des citoyens et de leurs représentants. Les réflexions et visions récoltées lors de ces temps d'échanges viendront abonder le scénario « Mieux vivre en Hauts-de-France » et feront l'objet d'une publication début 2020.

---

*Ce travail a pu être engagé grâce aux dons et contributions de 50 personnes.  
Nous les en remercions chaleureusement.*

*Nous tenons également à remercier Glenn Munin pour son travail de mise à jour des données.*

*Les opinions et points de vues exprimés dans le présent document n'engagent que leurs auteurs et l'association Virage Énergie.*



Cette licence Creative Commons signifie qu'il est permis de diffuser, d'imprimer ou de sauvegarder sur un autre support une partie ou la totalité de cette œuvre à condition de mentionner l'auteur, que ces utilisations soient faites à des fins non commerciales et que le contenu de l'œuvre n'ait pas été modifié.

**Virage Énergie**

Maison Régionale de l'Environnement et des Solidarités  
23 rue Gosselet, 59000 Lille

tél. : 03 20 29 48 15

contact@virage-energie.org



[www.virage-energie.org](http://www.virage-energie.org)