

FICHE PRE EIE

POLLUTION ATMOSPHERIQUE, GAZ A EFFET DE SERRE & ÉNERGIE

PRE- ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
DU SCOT DU PAYS INTERREGIONAL BRESLE YERES

VERSION 3.0

Positionnement de la thématique par rapport au SCoT & rappels réglementaires

1. POSITIONNEMENT DE LA THEMATIQUE PAR RAPPORT AU SCOT

La pollution de l'air constitue un réel problème de santé publique, alors que la réduction des émissions de gaz à effet de serre constitue un des objectifs prioritaires visés par les lois « Grenelle ».

Le SCoT possède des leviers d'actions sur ces thématiques lorsqu'il limite le besoin de déplacement en rapprochant les populations (habitations) de leurs lieux de travail ou d'approvisionnement et lorsqu'il préconise des formes urbaines sobres en énergie ou le développement d'énergies renouvelables.

Il peut également favoriser les mobilités douces ou partagées en planifiant la mise en place de voies vertes et en définissant les principes à mettre en œuvre pour les transports en communs.

2. RAPPELS REGLEMENTAIRES

● TEXTES DE LOI

Les principales missions et actions mises en œuvre sont issues des législations et réglementations européennes, nationales et locales.

● Les Directives Européennes :

- La Directive n° 2004/107/CE du 15 décembre 2004 concernant l'arsenic, le cadmium, le mercure, le nickel et les hydrocarbures aromatiques polycycliques dans l'air ambiant
- La Directive n° 2008/50/CE du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe

● Le Code de l'Environnement :

- La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (LAURE) a été intégrée au code de l'environnement (L.221-1 à L.223-2 et R.221-1 à R.223-4)

● Le Grenelle de l'Environnement :

- La Loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement
- La Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement

● Les arrêtés :

- L'Arrêté du 11 juin 2003 relatif aux informations à fournir au public en cas de dépassement ou de risque de dépassement des seuils de recommandation ou des seuils d'alerte
- L'Arrêté du 22 juillet 2004 relatif aux indices de la qualité de l'air, modifié par l'arrêté du 21 décembre 2011
- L'Arrêté du 7 juillet 2009 relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les Installations classées pour l'environnement et aux normes de référence
- L'Arrêté du 29 juillet 2010 portant désignation d'un organisme chargé de la coordination technique de la surveillance de la qualité de l'air au titre du code de l'environnement
- L'Arrêté du 21 octobre 2010 relatif aux modalités de surveillance de la qualité de l'air et à l'information du public
- L'Arrêté du 2 novembre 2011 relatif au document simplifié d'information mentionné à l'article R.221-31 du code de l'environnement

● La Loi LAURE : de réelles avancées en matière d'amélioration de la qualité de l'air

La Loi du 30 décembre 1996 sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (LAURE) reconnaît le droit à chacun de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé et prévoit la mise en place de dispositifs de surveillance et d'information.

Elle a introduit deux nouveaux outils déconcentrés de gestion de la qualité de l'air : le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA) et le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) pour les agglomérations de plus de 250.000 habitants et les zones dans lesquelles les valeurs limites de qualité de l'air ne sont pas respectées.

Depuis la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010, les PRQA ont été remplacés par l'élaboration des **Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE)**.

- **DEMARCHES LOCALES**

- **Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE)**

Les Schémas Régionaux Climat Air Énergie des régions Picardie et Haute Normandie ont été approuvés respectivement en 2012 et 2013. Les SRCAE sont des outils issus du Grenelle visant à décliner les objectifs européens sur le climat et l'énergie par des plans d'actions locaux et ainsi atteindre :

- -20% d'émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990 en 2020,
- +20% d'énergies renouvelables,
- 20% d'économie d'énergie.

A cela s'ajoute, l'engagement pris en 2003 devant la communauté internationale par le chef de l'État et le Premier ministre de « diviser par un facteur 4 les émissions nationales de gaz à effet de serre du niveau de 1990 d'ici 2050 ».

- **Schéma Régional Éolien (SRE)**

Les Schémas Régionaux Éoliens sont des annexes des SRCAE. Ils reprennent en partie les anciennes cartes de Zones de Développement éolien pour les mettre en conformité au SRCAE et ainsi détermine les futures zones d'extension de l'éolien par arrêté préfectoral.

- **Plan Climat Énergie Territorial (PCET)**

Le futur parc naturel régional en Picardie Maritime met en place un PCET, l'objectif est de promouvoir les énergies renouvelables notamment la filière bois énergie.

- **Plan climat énergie départemental (PCED)**

La Somme et la Seine-Maritime ont élaboré leurs PCED pour les périodes 2012-2016 pour la Somme et à partir de 2013 pour la Seine-Maritime avec l'objectif commun de réduire l'empreinte carbone des territoires et d'adaptation aux changements climatiques. Ces PCED se traduisent par un diagnostic de la situation actuelle et un plan d'actions.

Points clés analytiques

1. SUIVI DE LA QUALITÉ DE L'AIR SUR LE TERRITOIRE DU SCOT

Les collectivités sont suivies par AirNormand qui couvre la Haute Normandie et ATMO Picardie.

Les stations automatiques les plus proches sont celles situées à Dieppe, Saint-Saens et Bures-en-Bray pour AirNormand ; Arrest pour ATMO Picardie.

Une modélisation selon le format « SECTEN » (Secteurs économiques et Énergies) du CITEPA (Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique) réalisée par Air Normand permet de formuler des émissions à l'échelle des intercommunalités.

NB : les éléments présentés par la suite sont issus des données d'AirNormand, à ce titre les comparaisons sont faites avec la région Haute Normandie pour conserver la fiabilité des comparaisons (même organisme, même méthodologie, mêmes années...)

2. ÉTAT DES LIEUX

La qualité de l'air, en Haute Normandie est plutôt bonne au vu de l'indice qualité sur l'année.

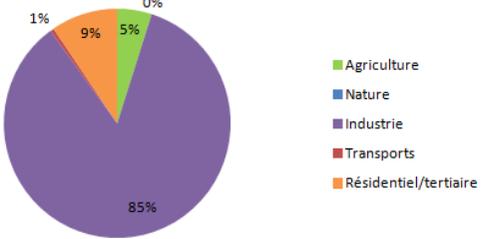
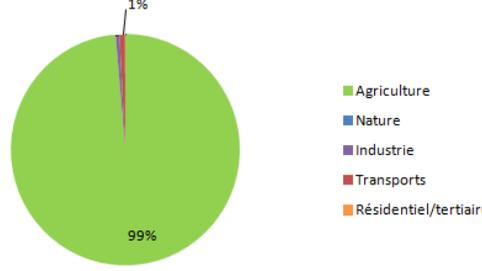
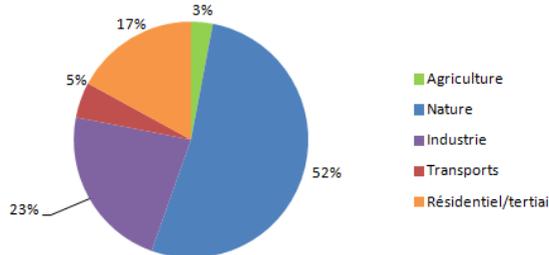
Quelques dépassement sur les mois de septembre et mars interviennent pour les particules 10 (particules en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres). L'été est parfois ponctué d'alertes à l'ozone. Il n'existe pas de relevé localement.

- **DONNEES**

Le territoire est globalement peu émetteur par rapport à la région Haute Normandie. Sa ruralité est marquée par les parts des émissions issues des activités agricoles. Enfin, contrairement à ce qu'on peut imaginer, l'industrie est peu génératrice de polluants atmosphériques.

	Description	Risques pour la santé	Origine	Emissions totales 2008
Particules PM 10	Les particules en suspension (Ps) ont de nombreuses origines, tant naturelles qu'humaines (trafic routier, industries...) et ont une grande variété de tailles, de formes et de compositions (elles peuvent véhiculer de nombreuses substances comme les métaux).	les particules en suspension sont considérées comme étant le polluant qui a le principal impact sur la santé des populations en Europe, en raison de sa présence dans la plupart des grands pôles urbains.	<p>Origine des polluants sur le territoire du SCoT PM10</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Agriculture ■ Nature ■ Industrie ■ Transports ■ Résidentiel/tertiaire 	469,2 tonnes/an 7.5 kg/hab/an
Particules PM 2,5	Les particules mesurées ont un diamètre inférieur à 10 µm (PM10) ou à 2,5 µm (PM 2,5).	Les particules pénètrent dans les poumons et peuvent provoquer des inflammations ou l'aggravation de maladies cardiaques et pulmonaires. De plus, elles peuvent transporter des composés cancérigènes absorbés sur leur surface jusque dans les poumons	<p>Origine des polluants sur le territoire du SCoT PM2,5</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Agriculture ■ Nature ■ Industrie ■ Transports ■ Résidentiel/tertiaire 	332,8 tonnes/an 5.3 kg/hab/an
Oxydes d'Azote NO _x	Parmi les oxydes d'azote, le dioxyde d'azote (NO ₂) est émis par les véhicules et les installations de combustion (centrales thermiques, chauffage...). Il constitue le principal traceur de la pollution urbaine, en particulier automobile	Pénétration des molécules dans les plus fines ramifications respiratoires pouvant entraîner une dégradation de la respiration, une hyperréactivité des bronches chez les asthmatiques et une augmentation de la sensibilité des bronches aux infections microbiennes chez les enfants	<p>Origine des polluants sur le territoire du SCoT Nox</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Agriculture ■ Nature ■ Industrie ■ Transports ■ Résidentiel/tertiaire 	1 553,6 tonnes /an 24.7 kg/hab/an



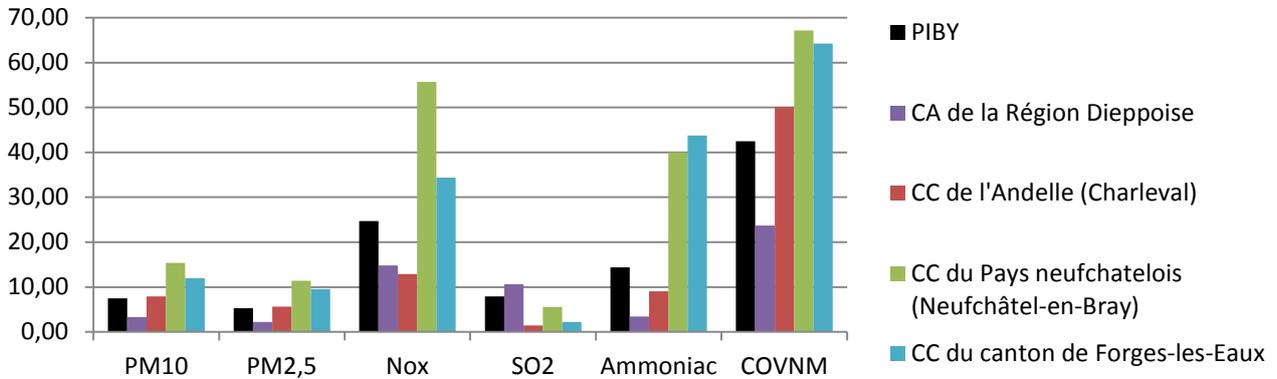
	Description	Risques pour la santé	Origine	Emissions totales 2008
Dioxyde de soufre SO ₂	Le dioxyde de soufre (SO ₂) est émis principalement lors de la combustion de charbon et de fioul (centrales thermiques, installations de combustion industrielles et chauffage). Historiquement c'est un traceur industriel	Le dioxyde de soufre est absorbé par les muqueuses des voies respiratoires supérieures, puis transporté par le sang dans tous les organes où il peut endommager les tissus. L'obstruction des bronches ainsi qu'une diminution momentanée ou durable du débit respiratoire sont les principaux effets d'une intoxication au dioxyde de soufre. Elles peuvent être mortelles si le dioxyde de soufre est inhalé en grande quantité. Les asthmatiques y sont particulièrement sensibles.	Origine des polluants sur le territoire du SCoT SO₂  <ul style="list-style-type: none"> ■ Agriculture ■ Nature ■ Industrie ■ Transports ■ Résidentiel/tertiaire 	498,2 tonnes/an 7.9 kg/hab/an
Ammoniac NH ₃	Sous forme gazeuse, l'ammoniac est utilisé par l'industrie pour la fabrication d'engrais, d'explosifs et de polymères. Dans les régions cultivées, sa première source est l'engrais azoté. C'est un traceur d'une agriculture intensive.	Ce gaz incolore est irritant, il possède une odeur piquante, il brûle les yeux et les poumons.	Origine des polluants sur le territoire du SCoT Ammoniac  <ul style="list-style-type: none"> ■ Agriculture ■ Nature ■ Industrie ■ Transports ■ Résidentiel/tertiaire 	905,8 tonnes /an 14.4 kg/hab/an
Composées organiques Volatils non méthaniques COVNM	Les Composés Organiques Volatils (COV) entrent dans la composition des carburants et de nombreux produits courants : peintures, encres, colles, détachants, cosmétiques, solvants.... Des COV sont émis également par le milieu naturel et les surfaces agricoles.	Ils sont le plus souvent responsables d'une simple gêne olfactive, mais peuvent aller jusqu'à avoir des effets mutagènes et/ou cancérogènes	Origine des polluants sur le territoire du SCoT COVNM  <ul style="list-style-type: none"> ■ Agriculture ■ Nature ■ Industrie ■ Transports ■ Résidentiel/tertiaire 	2673,7 tonnes /an 42.5 kg/hab/an

Source : Chiffres issus de Air Normand-Inventaire année 2008-Version 2012 et population INSEE 2009



● COMPARAISON

**Comparaison des émissions selon les différents territoires de Seine-Maritime
(en kg/hab/an)**



Source : Air Normand 2012 sur des données 2008

En comparaison avec d'autres collectivités de proximité, le Pays Interrégional Bresle Yères apparait comme intermédiaire puisque il ne se distingue ni par son trafic (NOx), ni par une agriculture intensive (Ammoniac). Seule l'industrie est un peu marquée (SO₂) par rapport à d'autres territoires uniquement ruraux.

3. ÉMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE (GES)

● GENERALITES

Les gaz à effet de serre (GES) sont nécessaires à la vie sur terre. Ils empêchent en effet certains rayonnements solaires d'être renvoyés de la Terre vers l'espace, ce qui participe au maintien d'une température moyenne sur notre planète de l'ordre de 15°C. Sans eux, la température moyenne ne serait que de -18°C.

Ces gaz, au centre desquels figure le dioxyde de carbone (CO₂), sont émis en grande quantité par les activités humaines. Les GES anthropiques pourraient être à l'origine d'un dérèglement du climat, du fait de l'augmentation forte et rapide de leur proportion dans l'atmosphère. D'autres gaz contribuent aussi à l'effet de serre. Il s'agit du chlorofluorocarbone (CFC), de l'hydrofluorocarbone (HFC) tous deux présents dans la climatisation des voitures et le transport de fret. D'autres polluants atmosphériques jouent aussi un rôle. Ainsi, comme nous l'avons vu précédemment, les NOx, COV et CO sont des gaz précurseurs de l'ozone, qui, dans la troposphère jouent un rôle extrêmement important dans les mécanismes de l'effet de serre.

Il convient donc de prendre en compte l'impact anthropique sur l'effet de serre.

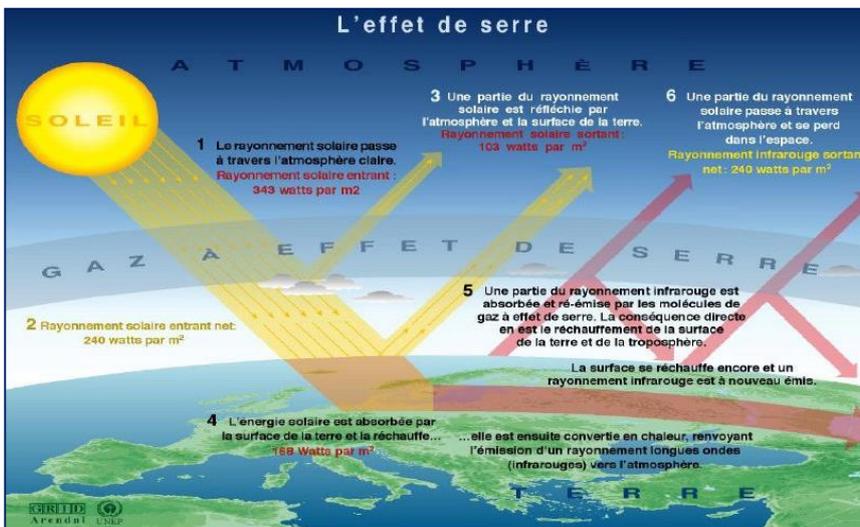


Schéma résumant le processus d'effet de serre
(Source : site internet agir.org ; GIEC)

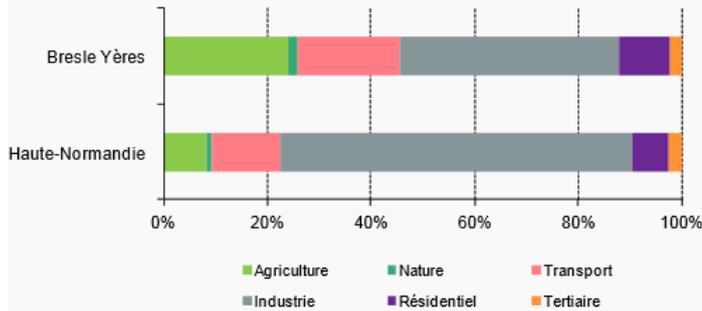
Pour répondre aux impacts causés par les GES d'origines anthropiques, la France a développé un Plan Climat qui vise, entre autre, à réduire leurs émissions tout en conservant un développement des activités industrielles.

L'objectif, en 2050, est de diviser par 4 le niveau des émissions produites en 1990. Pour cela, de nombreuses mesures concernant le transport, les bâtiments, l'industrie, la politique énergétique, l'agriculture et les déchets ont été énoncées dans le premier Plan Climat national de 2004, puis révisées en 2006.

● TERRITOIRE

Les indicateurs territoriaux du développement durable – Pays Interrégional Bresle Yères font état des résultats suivants :

Émissions de gaz à effet de serre par secteur



Unité : %
Source : Air Normand - Inventaire année 2008 - Version 2012

Émissions de polluants

Unité : tonnes/km²
Source : Air Normand - Inventaire année 2008 - Version 2012

	Bresle Yères	Haute-Normandie
Gaz à effet de serre	1 180	3 982

Le territoire est moins émetteur de gaz à effet de serre que ne l'est la région au km². Comme pour les polluants de l'air, l'incidence de l'industrie ne se ressent pas particulièrement sur les émissions de GES. En revanche, l'agriculture et notamment parce que l'élevage est à l'origine d'une production importante de méthane est prépondérante dans le bilan du Pays. Enfin ? les transports occupent une place plus importante qu'au niveau de la région dans le bilan de GES.

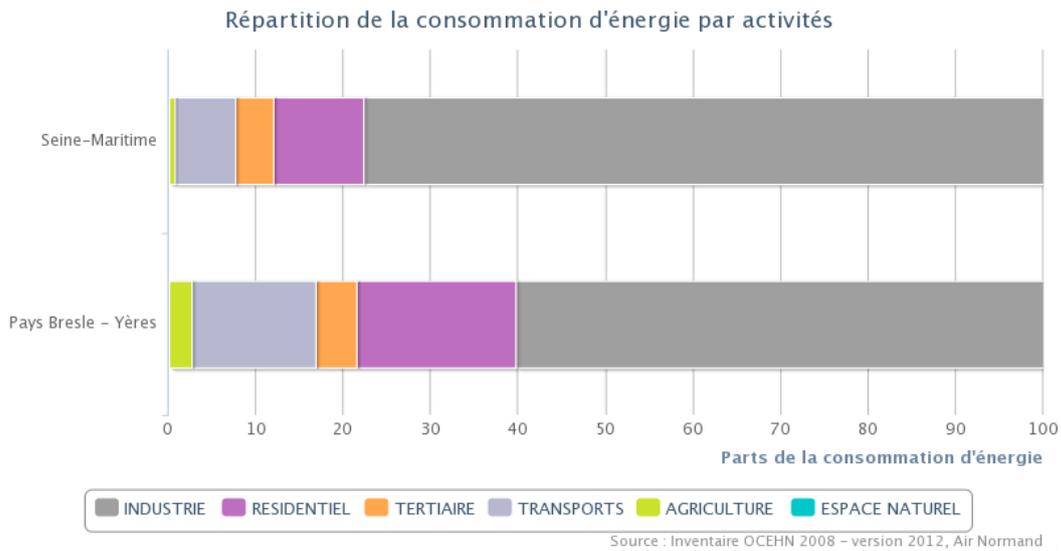
4. ENERGIES

● CONSOMMATION

Les habitants du Pays consomment environ 3.3 tonnes équivalent pétrole (tep) par an en 2008. Ce chiffre est faible vis-à-vis de la moyenne nationale de 7.7 tep/hab/an ou départemental de 7.6 tep/hab/an.

Données 2008	Consommations d'énergie					Unité	sources
	Industrie	Résidentiel	Tertiaire	Transports	Agriculture		
PIBY	2.0	0.6	0.2	0.5	0.1	Tep/hab	http://www.climats-energies.hautenormandie.fr/DONNEES Source : Inventaire OCEHN 2008 - version 2012, Air Normand
Seine Maritime	5.9	0.8	0.3	0.5	0.05	Tep/hab	

L'industrie est le principal consommateur d'énergie du Pays. L'habitat et les transports viennent ensuite au coude à coude ce qui sous-entend une forte consommation d'énergies non renouvelables et notamment de pétrole.



● **PRODUCTION ET POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT**

➤ *Eolien*

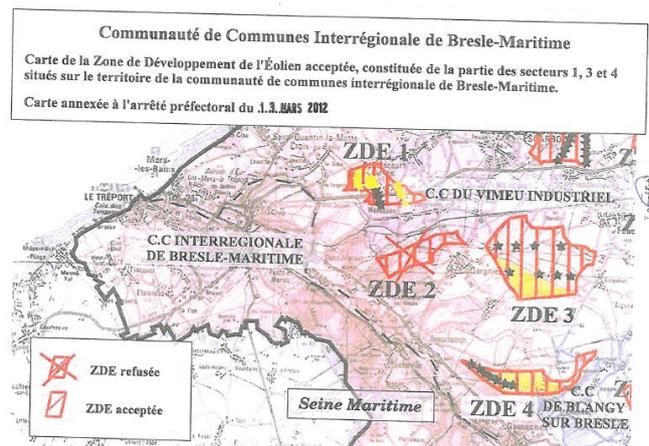
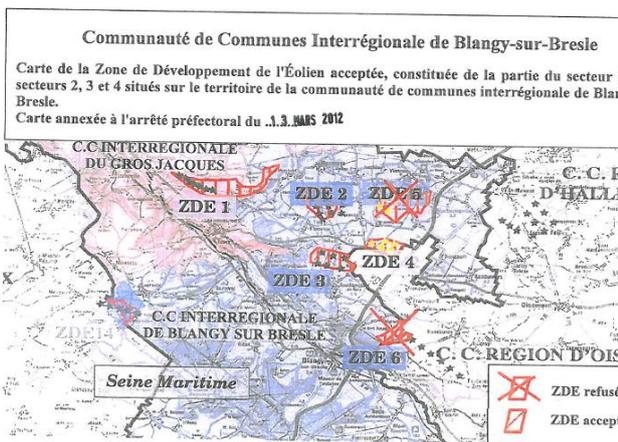
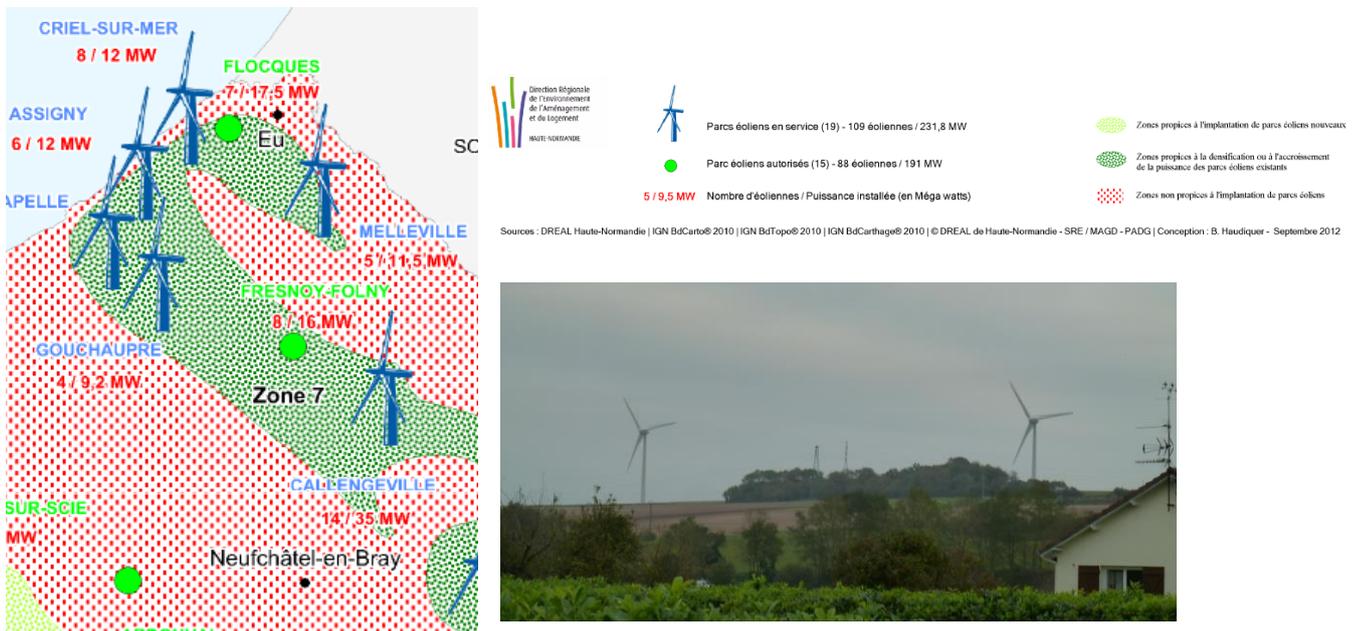
L'éolien est la principale ressource développée sur le territoire avec une puissance installée de 61 MW.

Production d'énergie				
	Etat	Puissance installée	Type	Commune
Parc Eolien – ferme éolienne de Canehan	Fonctionnement	12 MW	Eoliennes	Canehan
Criel énergie	Fonctionnement	6MW	Production et distribution d'électricité, gaz, vapeur et air conditionné	Criel-sur-Mer
Energie des forières	Fonctionnement	8 MW	Production et distribution d'électricité, gaz, vapeur et air conditionné	Criel-sur-Mer
Boralex Ronchoix SAS	Fonctionnement	6MW	Eoliennes	Criquiers
Eoliennes d'Étalondes¹	Fonctionnement	2,5MW		Flocques
Parc Eolien de Mancheville	Fonctionnement	5MW	7 Eoliennes	Flocques
Parc Eolien des Longs Champs	Fonctionnement	10MW		Flocques
EnR GIE Guerville et Melleville	Fonctionnement	11,5 MW	5 Eoliennes	Guerville

Source : Dossiers ICPE et Schéma régional éolien terrestre HN

¹ Le parc malgré son nom est bien déclaré en commune de Flocques

Les SRCAE de la Haute Normandie et de la Somme prévoient de renforcer les zones existantes :



ZDE : Zones de Développement Éolien

Un projet d'éolien off-shore sont à l'étude. Il devrait intégrer des servitudes en falaise pour le rapatriement de l'énergie.

Le lieu d'entrée n'est pas connu mais des indemnités paysagères sont prévues pour les villes du littoral. La négociation actuelle porte sur les itinéraires des pêcheurs par rapport aux éoliennes.

➤ *Ressource bois*

La forêt domaniale d'Eu compte 9300 ha. Les conditions climatiques et édaphiques favorisent la production forestière qui est parmi les plus fortes de la région. Avec les déchets de tailles de haies et les forêts en régime forestier d'Auquemesnil à Canehan, Aumale et Gaillefontaine à Criquiers, le territoire détient un vrai potentiel pour établir une filière bois énergie et valoriser économiquement son patrimoine. Toutefois, il n'en existe pas actuellement.

➤ *Méthanisation et solaire*

Des projets de méthanisation (Vimeu), solaire (76 et 80) et valorisation du bois énergie issu des haies (76) sont soutenus par les chambres d'agriculture mais il n'en existe actuellement pas sur le territoire.

● **OPPORTUNITES**

Le Parc Environnemental d'activités de Bresle Maritime accueille une pépinière d'entreprises dédiée aux énergies renouvelables. Cela pourrait constituer un levier de communication et d'incitation de la population (en matière d'habitat notamment) pour tenter de devenir un territoire exemplaire.

Grille AFOM et problématiques clés

Énergies, GES et qualité de l'air : synthèse

Situation actuelle	Tendances et scénario au fil de l'eau
	↗ la tendance s'accélère = elle se maintient ↘ la tendance ralentit voire s'inverse
+ Un air de bonne qualité	↗ Les émissions de polluants atmosphériques sont faibles par rapport à la région
- Poids important de l'industrie dans la consommation d'énergie et les émissions de SO ₂	? La tendance dépend du maintien de l'activité industriel sur le territoire et de l'évolution de la réglementation sur les émissions de SO ₂
+ Une faible consommation énergétique	? La tendance dépend du maintien de l'activité industriel qui est le principal consommateur d'énergie mais qui permet également de limiter les consommations énergétiques liés aux déplacements par la présence d'emplois en local.
+ Des potentiels de développement des énergies renouvelables sur le territoire	↗ Les SRCAE ont acté le développement des énergies éoliennes sur le territoire

Energie, GES et qualité de l'air :

Propositions d'enjeux pour le SCoT du Pays interrégional Bresle Yères

- Favoriser le rapprochement entre sites d'emploi, de consommation et d'habitats pour limiter les déplacements (moins de dépenses énergétiques, moins de polluants)
- Planifier des sites dédiés aux énergies renouvelables
 - Définir les zones d'implantation d'éoliennes en fonction du SRE
 - Définir l'emplacement de chaudière en fonction des projets portés localement
- Limiter les dépendances énergétiques des populations
 - Encourager les modes doux et en prévoir le foncier (pistes cyclables intercommunales, parkings relais...)
 - Conserver les formes d'habitat agglomérées des villages pour limiter les déperditions de chaleur et permettre la mise en place de chaufferies collectives