



PROFIL ENVIRONNEMENTAL DE BASSE-NORMANDIE

Synthèse

Le climat

La Basse-Normandie bénéficie d'un climat de type « tempéré océanique », doux et humide.

Cependant, le terme « tempéré » cache une importante variabilité et un grand nombre d'événements « hors normes ». Des disparités fortes existent entre les régions littorales et l'intérieur des terres. Le relief, malgré des altitudes modestes, joue aussi un rôle substantiel.

Les précipitations, le plus souvent d'origine océanique, se déversent d'abord sur le relief. Selon les secteurs, les cumuls de pluviométries sont très contrastés. C'est ainsi que le Bocage et le Nord du Cotentin recueillent en moyenne plus de 1 100 millimètres de pluie dans une année. Or, les plaines qui s'étendent de l'estuaire de l'Orne jusqu'au Pays d'Argentan, plus protégées, reçoivent moins de 800 millimètres par an.

La variabilité des précipitations est un paramètre avec lequel l'agriculture locale doit aussi fortement s'accommoder : on enregistre parfois, d'une année à l'autre, des variations allant du simple au double !



Emilie Jambu/DREAL BN

La moyenne régionale des températures avoisine les 11°C. La proximité marine joue un rôle primordial. La moyenne dépasse à peine 9,5°C dans certains secteurs de la plaine d'Argentan et s'élève cependant à 12°C à La Hague. Dans le Bocage, le Pays d'Auge et le Perche ainsi que dans les cuvettes d'Argentan et d'Alençon, le caractère continental et la présence ou la proximité du relief entraînent une hétérogénéité des températures et des saisons plus marquées.

Le régime de vent dominant, de secteur Sud-Ouest à Ouest, est commandé par la circulation des centres dépressionnaires du Nord de l'Atlantique à la mer du Nord. Les

côtes de l'Ouest du Cotentin ainsi que les caps situés au Nord de la région, plus exposés, enregistrent les vents les plus forts, notamment durant l'hiver : plus de 140 jours en moyenne de vent fort à La Hague et 45 jours à Alençon.

Au printemps et en été, la brise de mer s'établit fréquemment sur la frange littorale, contribuant à la fois à un meilleur ensoleillement et à la modération des températures de jour. Dans la région des plaines, elle se fait parfois sentir loin dans les terres, jusqu'au pays de Falaise. Le Nord-Cotentin compte en moyenne 1 460 heures d'insolation tandis qu'Alençon ou Caen totalisent un peu plus de 1 620 heures.



L'influence de la distance à la mer sur la durée annuelle d'insolation a un effet double : en situation anticyclonique, les régimes de brise printanière ou estivale favorisent souvent un meilleur ensoleillement côtier. Cependant, les mêmes vents peuvent, sous certaines conditions, générer des « entrées maritimes » aux conséquences inverses.

L'étude de l'évolution climatique régionale montre, sur ces 60 dernières années, une augmentation de la température moyenne de 0,6°C (écart entre les deux dernières normales 1951-80 et 1981-2010). Cette évolution a naturellement un impact très important sur l'ensemble des composantes de l'environnement : biodiversité, cycle de l'eau, vie des sols, élévation du niveau de la mer... Le changement climatique a, par conséquent, des impacts considérables sur les activités humaines et sur la production de richesses. Le développement de phénomènes extrêmes accroît également notre vulnérabilité face aux risques de submersion marine, de tempêtes, d'inondations...

L'enjeu, pour l'ensemble des acteurs du territoire est double. D'une part, il s'agit aujourd'hui de trouver les moyens de limiter, autant que possible le changement climatique avec la diminution des émissions de gaz à effet de serre. D'autre part, il est indispensable de se préparer aux évolutions à venir, avec notamment l'élévation du niveau de la mer et la délocalisation nécessaire d'activités humaines devenues vulnérables.

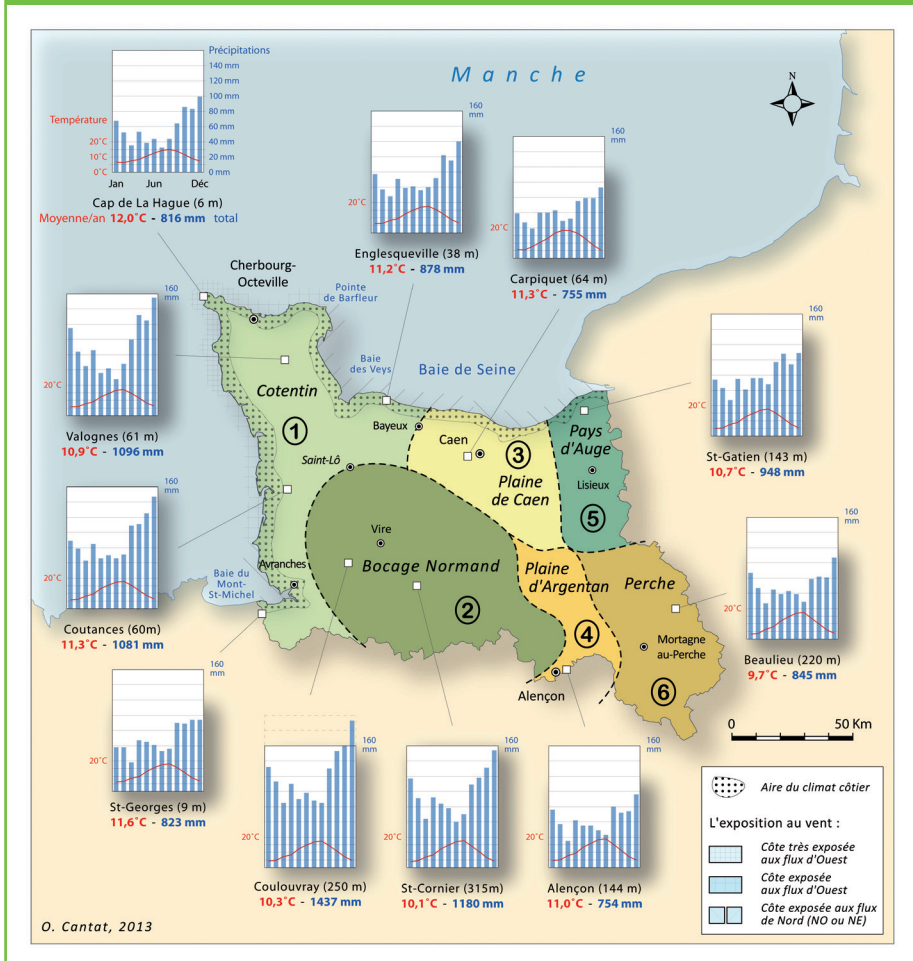


Plus d'infos...

Contenu de la thématique

- ▶ La diversité et la variabilité du climat bas-normand
- ▶ Le climat, composante clé de l'écosystème
- ▶ Les impacts des activités humaines sur l'équilibre climatique
- ▶ Les risques liés au changement climatique

**Profil Environnemental de Basse-Normandie
Les principaux ensembles climatiques**



Fabrice Thérèse/DREAL BN

Carte de synthèse réalisée d'après les cartes de l'Atlas de Normandie (1970), de la thèse de Gisèle Escourrou (1978) et du traitement de données Météo-France sur la période 1991-2000 pour les diagrammes ombro-thermiques (Olivier Cantat, 2013)

► Grille « AFOM »

Les grilles « Atouts Faiblesses Opportunités Menaces » permettent de faire le lien entre le diagnostic et les enjeux.

Elles se construisent par rapport à un objectif. Ici, l'objectif est basé sur les principes du développement durable, à savoir un équilibre entre la qualité environnementale, l'harmonie sociale et le développement économique. Les « atouts et faiblesses » ont une origine interne liée aux caractéristiques régionales, les « opportunités et menaces » ont une origine externe. Les éléments du tableau ont été proposés et validés par les experts des différentes thématiques. Les espaces vides sont aussi porteurs de sens et peuvent ainsi exprimer le poids relatif des atouts, faiblesses, opportunités et menaces.

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none">• Pluviométrie moyenne annuelle soutenue favorable à la disponibilité d'une ressource en eau• Caractéristiques éoliennes et maritimes offrant un potentiel important de gisement d'énergies renouvelables avec l'éolien off-shore et terrestre et l'hydrolien• Forte présence de l'agriculture sur le territoire régional (73 % du territoire en surface agricole utile) : possibilité de développement de filières courtes	<ul style="list-style-type: none">• Forte variabilité temporelle et spatiale du climat bas-normand• Périodes de tensions sur la ressource en eau dans certains secteurs• Impacts de la variabilité climatique sur les risques naturels (inondations, submersions marines, mouvements de terrains, tempêtes, sécheresse...)• Étalement urbain générateur de pollutions, de surconsommation d'énergie et d'émissions de GES• Bâti globalement en situation de faible performance énergétique• Région fortement émettrice de gaz à effet de serre en lien avec la production agricole et les transports
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none">• Développement de l'économie verte• Evolution des pratiques agricoles et forestières• Développement des intercommunalités favorisant de nouveaux modes de réflexion sur la gestion des ressources et des déplacements• Amélioration de la performance thermique du parc de logements• Développement de modes de transports « doux »	<ul style="list-style-type: none">• Changement climatique global• Augmentation du trafic routier



Sandrine Hélicher/DREAL BN

► Enjeux et orientations

L'ordre de présentation correspond à l'approche méthodologique du diagnostic.

Enjeu 1 : La connaissance

Orientation 1

Développer et partager la connaissance sur l'évolution climatique régionale et ses impacts sur la santé, l'environnement, les risques et les activités humaines

Enjeu 2 : L'atténuation du changement climatique

Orientation 1

Soutenir le développement des énergies renouvelables les moins impactantes pour l'environnement (énergies marines renouvelables...)

Orientation 2

Développer les filières courtes pour l'approvisionnement local en produits agricoles

Orientation 3

Promouvoir des modes de transport moins polluants (transports collectifs, covoiturage, véhicules hybrides...)

Orientation 4

Améliorer la performance thermique des logements

Orientation 5

Promouvoir des pratiques agricoles et de gestion des sols favorables à la séquestration du carbone et respectueux de la qualité des milieux

Enjeu 3 : L'adaptation au changement climatique

Orientation 1

Sensibiliser les décideurs territoriaux à la nécessaire adaptation de leur urbanisme au changement climatique

Orientation 2

Délocaliser les activités rendues vulnérables par la montée du niveau de la mer

Orientation 3

Mobiliser les acteurs pour une rationalisation de l'utilisation de la ressource en eau

Orientation 4

Soutenir l'adaptation des pratiques agricoles et forestières



Plus d'infos...

Ce document est un extrait du Profil environnemental de Basse-Normandie. Il a pour objectif de rendre l'information environnementale plus vivante et accessible.

Neuf livres thématiques numériques ont été réalisés :

-  Les repères de territoire
-  Le climat
-  L'air
-  L'eau
-  La biodiversité
-  La mer et le littoral
-  Les sols
-  Les sous-sols et la géodiversité
-  Les paysages

Ces publications ont été réalisées avec de nombreux experts et acteurs de l'environnement. Elles sont consultables sur le site internet de la DREAL. Leur actualisation en temps réel repose sur un réseau actif de contributeurs, garants de la qualité des analyses, des références et des informations transmises. Un échange est possible avec les bénéficiaires qui peuvent proposer des développements nouveaux, des illustrations et transmettre des observations.

Les principaux contributeurs :

- ADEME
- Air C.O.M.
- Agence Régionale de Santé
- Conseil régional
- DRAAF
- DREAL et DDT(M)
- IFREMER
- INSEE
- Météo-France
- Préfectures
- Université