

Géographie de la Normandie

Cet article décrit la **géographie de la Normandie**

Sommaire

Situation

Îles Anglo-Normandes

Îles Normandes

Littoral

Régions naturelles

- Le bocage normand
- Au nord de la Seine
- Au sud de la Seine
- Au centre
- Le Massif armoricain

Relief

Sismicité

Climat

Hydrographie

Géologie

Environnement

- Les parcs naturels régionaux
- Flore
- Faune

Références

Voir aussi

- Articles connexes
- Liens externes



Carte de la province de Normandie.



Carte de la Normandie.

Situation

La Normandie se trouve à l'ouest du continent européen et au nord-ouest de la France.

Ses deux façades maritimes (au nord et à l'ouest), de 603 km de longueur, font face à la **Manche**. À l'ouest de la **péninsule du Cotentin** se trouvent les **îles Anglo-Normandes**. Les territoires limitrophes sont, en commençant par le sud-ouest et en allant vers l'est : la **Bretagne** (**Ille-et-Vilaine**), les **Pays de la Loire** (**Mayenne**, **Sarthe**), le **Centre-Val de Loire** (**Eure-et-Loir**), l'**Île-de-France** (**Yvelines**, **Val-d'Oise**) et la **Picardie** (**Oise**, **Somme**).

Sa superficie est de 29 906 km²¹ (30 100 km²² avec les îles Anglo-Normandes), elle s'étend entre 50°07' et 48°17' de **latitude** nord, et entre -1°94' (-2°67' avec les îles Anglo-Normandes) et 1°79' de **longitude** ouest.

La partie continentale est située dans le fuseau horaire de l'Heure normale d'Europe centrale, UTC+01:00 et les îles sont dans le Temps moyen de Greenwich UTC±00:00. Plus anecdotiquement, lapointe de Barfleurse situe exactement aux antipodes des îles des Antipodes.

Îles Anglo-Normandes

Archipel de la Manche à l'ouest de la péninsule du Cotentin, les îles Anglo-Normandes font partie du Massif armoricain. Jersey, Guernesey, Aurigny, Sercq et Herm sont les principales îles, auxquelles il faut ajouter un nombre important d'îlots et d'écueils qui se découvrent à marée basse. Ces îles, souvent bordées de côtes abruptes, ont des paysages variés.



Îles Anglo-Normandes.

Îles Normandes

Le plus célèbre des îlots français, le Mont Saint-Michel, baigne dans la baie du Mont Saint-Michel, entre la Bretagne et la péninsule du Cotentin en compagnie de Tombelaine. Plus au large, l'archipel de Chausey comporte, à marée haute, 52 îles d'une superficie totale de 6,5 km², dont une seule, la Grande-Île, comporte des habitations occupées par une petite population permanente de 30 personnes.

Au large de Cherbourg, l'île Pelée soutient la digue est de la rade de Cherbourg. Au nord-est du Cotentin, Tatihou, en face de Saint-Vaast-la-Hougue est une île accessible à pied à certaines marées basses. À l'est de la péninsule du Cotentin, l'archipel Saint-Marcouf inclut l'île du Lige et l'île de Terre.

Littoral

Les côtes maritimes normandes présentent des aspects très divers. Le long de la côte d'Albâtre, les hautes falaises du pays de Caux, au pied desquelles s'étendent des plages de galets, sont de véritables murs verticaux de craie et de silex, parfois échancrées par des vauzeuses abritant quelques ports, notamment Dieppe et Fécamp. La côte Fleurie et la côte de Nacre offrent de nombreuses stations balnéaires et de vastes plages de sable fin (Deauville, Trouville, Courseulles-sur-Mer). La Manche présente à la fois des promontoires cristallins élevés dans le nord du Cotentin (La Hague) et des parties de littoral bas et sablonneux (vers Saint-Vaast et le mont Saint-Michel). La Côte des havres, sur la côte occidentale du Cotentin, présente des caractéristiques permettant le développement de vasières et de prés salés.

Pour leur importance historique, les Plages du Débarquement font partie d'un bien proposé au patrimoine mondial en vue d'un classement³ dont la candidature est officiellement déposée par le gouvernement français en 2018⁴.



Pays de Caux.



Bessin.



Phare de la Hague, Cotentin.



Pointe du Hoc.



Île de Tatihou.



Pointe de Barfleur et phare de Gatteville.



Rade de Cherbourg.



Nez de Jobourg.



Cap de Carteret.



Îles Chausey.



Tombelaine et le mont Saint-Michel (à droite).



Baie du Mont-Saint-Michel.

La Normandie connaît une importante érosion de son littoral qui est en grande partie liée à l'anthropisation. Environ 60 % des plages de la région ont tendance à reculer⁵. L'érosion la plus active concerne le littoral compris entre la baie du Mont Saint-Michel et le cap de la Hague, à l'ouest du département de la Manche : le recul peut aller jusqu'à cinq mètres par an en moyenne⁵. Sur les falaises de craie de Seine-Maritime, le recul est de 20cm/an en moyenne⁵.

Régions naturelles

Le paysage normand est surtout caractérisé par des bocages (bocage normand, pays d'Auge, pays de Bray) et des plaines (de Caen, de Falaise, d'Argentan, d'Alençon, de Saint-André et de Neubourg).

Le bocage normand

Le bocage normand, très vaste, est plutôt un puzzle de régions naturelles qu'un « pays » à lui seul. On pourrait ainsi dénombrer cinq grandes pièces dans le bocage normand :

- Le Cotentin, avec la Hague, le Val de Saire, le Bocage valognais, la Côte des Isles, le Plain, le Bauptois, le Coutançais, le Pays saint-lois, le Granvillais et le Bocage virois ;
- L'Avranchin et le Mortainais
- Le Bessin
- La Suisse normande
- Le Bocage ornais, avec le Domfrontais (ou Passais), le pays d'Houlme, le pays d'Andaine et le bocage flérien.

Au nord de la Seine

Le pays de Caux est la partie la plus septentrionale de la Normandie. Son sous-sol est constitué d'une grande épaisseur de craie, couverte d'une couche d'argile à silex et d'un limon fertile⁶, le tout surmonté par un vaste plateau à la surface légèrement ondulée.

À cheval sur les départements de Seine-Maritime et d'Oise, le pays de Bray, créé à partir de l'érosion d'un anticlinal, est une région de bocage, qui se caractérise par un sol argileux, favorable aux herbages pour l'élevage bovin laitier. Le Vexin normand, délimité par les vallées de l'Epte, de l'Andelle et de la Seine, se présente comme un plateau calcaire dont les méandres de la Seine ont creusé par endroits des falaises de craie abruptes.



Paysage typique du bocage normand.

Au sud de la Seine



Marais-Vernier.

Le long de la Seine, le Marais-Vernier, dans le Roumois, offre des paysages pour partie agraire à champs ouverts (*openfields*), où les cultures céréalières se mêlent à l'élevage bovin. La campagne du Neubourg, plateau de craie et d'argile à silex, recouvert d'une



Rideaux de culture dans le pays de Caux.

épaisse couche de löss, possède de vastes étendues découvertes et plates, largement dominées par les cultures céréalières. La monotonie du paysage est rompue, de manière ponctuelle, par quelques rares boisements. La campagne de Saint-André (ou d'Évreux) est un plateau presque entièrement voué à de grande culture céréalière, qui évoque beaucoup la Beauce voisine. Le plateau de Madrie, situé entre la Seine et l'Eure, a un sol sableux qui permet la céréaliculture. Le Lieuvin et le pays d'Ouche sont des régions aux paysages de bocage ; elles annoncent le pays d'Auge situé à cheval sur les départements du Calvados, de l'Orne et de l'Eure. Le pays d'Auge est vallonné, bocagé, parsemé de nombreux bois ou forêts.

Au centre

La partie jurassique du bassin parisien a un sol argileux qui favorise la pâture et l'élevage. Au nord-ouest du Calvados, le Bessin désignait à l'origine le territoire compris entre l'Orne et la Vire⁷. Depuis le XIX^e siècle et la disparition des haies bocagères, le Bessin oriental est devenu la plaine de Caen, terre vouée principalement à l'agriculture (en particulier les cultures céréalières). La plaine de Caen est peu à peu gagnée par l'urbanisation et la périurbanisation. Plus au sud, mais encore dans le Calvados, s'étend la campagne de Falaise, puis dans l'Orne, l'Hiémois, la plaine d'Argentan, la campagne d'Alençon et enfin, au sud-est de l'Orne, le Perche, des collines duquel de nombreux cours d'eau se dispersent pour aller rejoindre la Manche (Touques, Dives, Orne) ou la Seine (Eure, Avre, Iton, Risle).



Campagne de Falaise

Le Massif armoricain



Clécy en Suisse normande

À l'ouest de la Normandie, le Massif armoricain, au sol souvent acide, offre de nombreux bocages. La région n'a pas vu pénétrer les systèmes d'assolement que l'on a rencontrés dans les openfields de l'Est. Ces réseaux imbriqués de prairies, haies, talus et fossés jouent un rôle de corridors biologiques et empêchent l'érosion des sols.

La presqu'île du Cotentin est divisée en quatre « pays » historiques : au nord-ouest, la Hague ; au nord-est, le val de Saire ; au centre, le Plain (qui fait néanmoins partie du Bassin parisien), région de bocage ; au sud, la passe du Cotentin ou Bauptois, zone de marais et de landes. Au sud-ouest du département de la Manche, l'Avranchin est tourné vers la baie du Mont Saint-Michel ; au sud-est, le Mortainais a un paysage de bocage sur un flanc granitique et gréseux. Le bocage virois correspond au bassin de Vire et à la partie du synclinal bocain^{8,9} parcourue par la Vire et la Souleuvre. La Suisse normande, à cheval sur le Calvados et l'Orne, a un relief accidenté et verdoyant, avec des gorges sculptées par l'Orne et ses affluents, par érosion dans le Massif armoricain. Les berges du fleuve offrent un relief escarpé et un espace forestier important. Sur les collines, les champs, de taille modeste et pentus, sont très souvent bordés d'épaisses haies ou de murets en granite avec une végétation dense. Le pays d'Houlme est la partie occidentale de l'actuel département de l'Orne. Le Domfrontais ou Passais est une région bocagère située dans le sud-ouest du département de l'Orne, à l'est de laquelle se trouve la forêt d'Andaine.

Relief

Le signal d'Écouves, d'une altitude de 413 m, est le point culminant de la Normandie. Façonné dans le grès armoricain (gros bancs de quartzite très durs), il est entièrement recouvert par la forêt. Le panorama se restreint aux collines proches.

Le mont des Avaloirs culmine à 417 m et la butte Chaumont à 378 m.

En Suisse normande, le point le plus élevé du département du Calvados est le mont Pinçon qui culmine à 362 m d'altitude, tandis que la roche d'Oëtre, dans l'Orne, avec 118 mètres de hauteur, est un des plus prestigieux belvédères naturels de l'ouest de la France.



Le site de la Roche d'Oëtre.

Au sud-ouest de l'Orne, Saint-Céneri-le-Géréj avec une altitude maximum de 193 m, est hissé sur un piton rocheux granitique et irrégulier des Alpes mancelles.

À Mortain (327 m d'altitude), des gorges profondes ont été creusées par les cours d'eau. On y trouve notamment les plus grandes cascades du Massif armoricain. Le belvédère de la Petite Chapelle Saint-Michel offre un très beau panorama donnant sur le mont Saint-Michel situé à 42 km de Mortain.

Sismicité

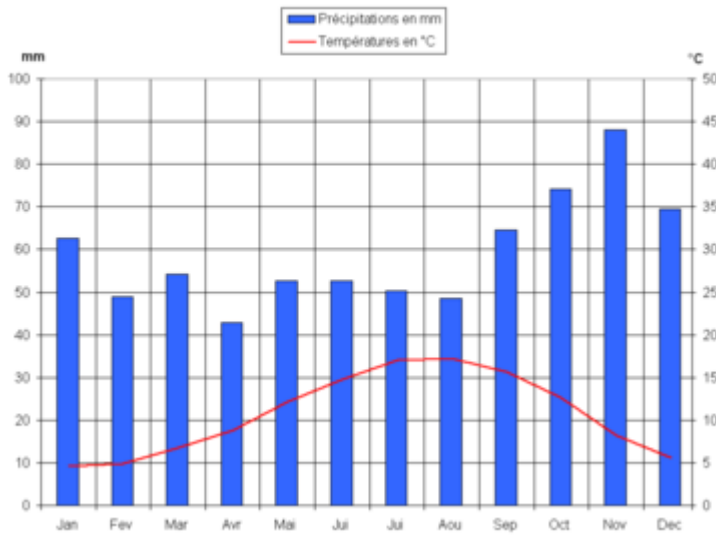
Les séismes répertoriés ci-dessous indiquent la localité estimée être la plus proche de l'épicentre ainsi que l'intensité épicentrale mesurée sur l'échelle MSK de 1964, qui va de 1 (secousse non ressentie mais enregistrée par les instruments) à 12 (changement de paysage énormes crevasses dans le sol, vallées barrées, rivières déplacées)¹⁰.

- 30 décembre 1775 à 10h34 dans la plaine de Caen, d'intensité 7. Il s'agit de la secousse la plus forte en Basse-Normandie répertoriée par le BRGM¹¹. Il est ressenti jusqu'à Avranches, Alençon, Dreux et Laval¹² ;
- 2 janvier 1827 dans le Perche près du Mêle-sur-Sarthe d'intensité 6¹³, ressenti à Alençon et Mortagne-au-Perche¹⁴.

La Basse-Normandie est considérée comme une région peu soumise au risque sismique¹⁵. L'essentiel de son territoire a une exposition considérée comme *faible*, et la partie la plus orientale (Pays d'Auge, Pays d'Ouche et le Perche ornais) ont une *très faible* sismicité¹⁶. Les zones les plus concernées sont situées sur le massif armoricain, y compris les îles Anglo-Normandes¹⁵.

Climat

Graphique Climatique du Havre



Mois	[mm]	[°C]
Jan	62,2	4,6
Fev	49	4,9
Mar	54,3	6,8
Avr	42,9	8,8
Mai	52,7	12,1
Jui	52,6	14,8
Jui	50,2	17
Aou	48,5	17,2
Sep	64,5	15,7
Oct	74,1	12,6
Nov	88,1	8,2
Dec	68,4	5,6
Sur l'année	708,6	10,7

Graphique climatique du Havre

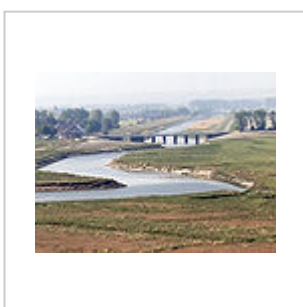
Le climat de la Normandie est un climat de type océanique. Les hivers sont relativement cléments sur le littoral, entre 5 °C et 6 °C en janvier, mais plus frais dans les terres, entre 3 °C et 4 °C en janvier. Les étés y sont frais, entre 16 °C et 17 °C en juillet, et humides. Les précipitations sont relativement abondantes, avec 123 jours de pluie par an en moyenne¹⁷. L'ensoleillement annuel moyen est d'environ 1 586 heures¹⁷.

Données climatiques de quelques villes normandes

	Température (Moyenne annuelle) (en °C)		Précipitations par an (en mm)	Ensoleillement par an (en heures)
	Min.	Max.		
Alençon ¹⁸	6,4	15,1	738,4	1615
Caen ¹⁹	7,1	14,7	723,2	1624
Rouen ²⁰	6,2	13,9	820,6	1518

Hydrographie

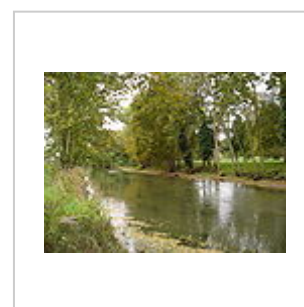
Les cours d'eau de la Normandie sont la Seine et ses tributaires : Epte, Andelle, Eure, Risle, Robec, ainsi que de nombreux petits fleuves côtiers : Bresle, Touques, Dives, Orne, Vire, Sée, Sélune, Couesnon, Gerfleur. La Veules, plus petit fleuve de France, se jette à Veules-les-Roses, entre Dieppe et Saint-Valery-en-Caux, en Seine-Maritime. Les bordures sud de la province, drainées par la Mayenne, la Sarthe et leurs affluents, appartiennent au bassin de la Loire. La Normandie est également sillonnée de canaux, notamment le canal de Caen à la mer et le canal de Vire et Taute.



Le Couesnon.



La Seine aux Andelys.



La Bresle canalisée entre Eu et Le Tréport.

Géologie

La Normandie appartient à la plaque eurasiatique. D'un point de vue géologique, la géographie de la Normandie peut se scinder selon une ligne transversale allant de Bayeux à Alençon, l'ouest faisant partie intégrante du Massif armoricain et l'Est du Bassin parisien, deux grandes régions naturelles de formations très différentes. Cette répartition ne correspond d'ailleurs pas à l'ancienne division administrative entre Haute et Basse-Normandie car la limite traverse du nord au sud les départements du Calvados et de l'Orne. Les rivières découpent des vallées profondes.

L'orogénèse icartienne a intéressé la Hague, où affleurent les plus vieilles roches de France (à l'instar du Trégor mais surtout du bailliage de Guernesey qui comprend Sercq et Aurigny). Il y a 600 millions d'années, seule la partie cadomienne du Massif armoricain est émergée. Il y a 200 millions d'années, durant le jurassique inférieur, alors que le Massif armoricain est émergé, ce qui deviendra le Bassin parisien est une mer. Au miocène (il y a 5 à 20 millions d'années), le réseau hydrographique actuel, dont la Seine, est mis en place. Le bassin est alors une vaste plaine dominant à peine le niveau de la mer

À l'ouest (Manche, sud-ouest du Calvados, ouest de l'Orne), le Massif armoricain consiste en lambeaux de l'ancienne chaîne cadomienne, constituée de roches plutoniques granitiques, accompagnées pour la plupart de roches détritiques terrigènes auxquelles se sont ajoutés des sédiments paléozoïques et qui ont été légèrement plissés durant l'orogénèse hercynienne. Les lignes de crêtes armoricaines sont approximativement orientées est-ouest et sont constituées de « grès armoricain » (quartzite) très dur. Ces couches ont été déformées par le plissement hercynien. Il y a donc, du nord au sud une succession d'anticlinaux et synclinaux : synclinaux de May-s^{ur}-Orne, Urville, zone bocaine et anticlinal d'Ecouves. La zone bocaine est le synclinal le plus long (de Granville à Tournai-sur-Dives en passant par Falaise) et aussi le plus visible. La partie armoricaine alterne forêts et prairies.

Au centre (à l'est et au nord du Calvados et à l'est de l'Orne), les couches calcaires jurassiques du Bassin parisien sont très propices aux cultures céréalières.

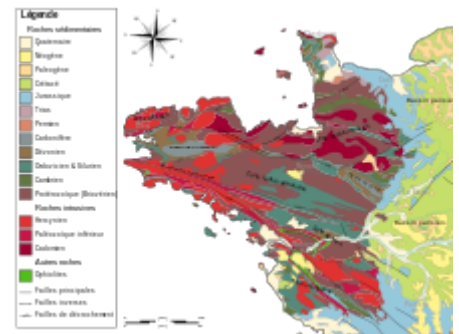
À l'est (Haute-Normandie), le Bassin parisien est une vaste dépression où se sont accumulées des roches sédimentaires d'origine marine, lacustres, lagunaires et fluviales²¹. Ce bassin parisien est constitué de couches sub-horizontales, donc non plissées, parce que déposées après la période hercynienne et parce que le plissement alpin a peu affecté le nord-ouest de la France. Les paysages de plaines et de plateaux de faible hauteur (pays de Caux) attestent la présence du calcaire ou de la craie. Les couches de silex aident la résistance à l'érosion. Les surfaces y sont presque horizontales ou très peu ondulées. Le sol, argileux, favorise la pâturage et l'élevage ; cependant, le sud-est de la Haute-Normandie constitue le prolongement du plateau céréalière de Beauce.

La diversité géologique a pour conséquence une certaine diversité des paysages, malgré tout limitée par la communauté de climat, tempéré et humide. De ce fait, certains paysages (prairies, bocages) se retrouvent à l'identique dans nombre de parties de la Normandie qui comprend un certain nombre de « pays » bien caractérisés.

Environnement

Les parcs naturels régionaux

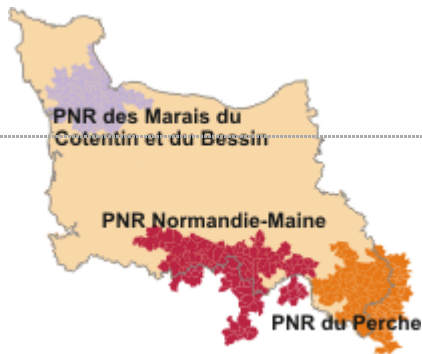
La Normandie compte quatre parcs naturels régionaux : le parc naturel régional des Boucles de la Seine normande, le parc naturel régional Normandie-Maine, le parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin et le parc naturel régional du Perche, qui occupent 17 % du territoire régional. Ils présentent des richesses très variées, qu'il s'agisse du patrimoine culturel ou du patrimoine



Carte géologique du massif armoricain.



Nez de Jobourg dans la Hague.



Parcs naturels régionaux de Basse-Normandie

naturel.

Flore

La forêt couvre 14 % du territoire. Il s'agit là d'un faible couvert forestier, comparé à la moyenne nationale (28 %), mais compensé par les « forêts linéaires » que forment les haies bocagères. Le département de la Manche est d'ailleurs le département français le moins boisé.

Les landes recouvrent les sols pauvres, acides mais humides du département de la Manche.

Faune

Du fait d'une tradition agricole ancestrale, la Normandie est la région d'origine de nombreuses races animales d'élevage ou de compagnie. Bien que surtout connue pour son cheptel bovin grâce à la célèbre vache normande, la faune de Normandie est constituée d'une multitude de races.

- Asins et équins : âne normand, âne du Cotentin, percheron, cob normand, augeron, anglo-normand (originaire du Plain), âne andalou ou anko du Perche, selle français (issu du cheval anglo-normand), trotteur français (issu du carrossier normand) ;
- Bovins : normande, jerisiaise ;
- Ovins et caprins : roussin de la Hague, cotentin, avranchin, chèvre des fossés ;
- Porcins : porc de Bayeux, porc blanc de l'Ouest ;
- Volailles : poule courtes-pattes, poule du Merlerault, poule de Dampierre, poule de Crèvecœur, poule de Gournay, poule de Caumont, poule de Pavilly, poule de Caux, coucou de France, cotentine, canard de Rouen, oie normande, oie de Bavent, dindon noir de Normandie ;
- Animaux domestiques :
 - Basset artésien normand chien de chasse ou de compagnie ;
 - Chartreux, chat très populaire en Normandie, trouvant ses origines dans le nord-ouest de la France ;
 - Épagneul de Pont-Audemer chien à poil frisé et légèrement bourru, de couleur marron ou marron et gris chiné, originaire du Marais-Vernier.



Vache normande



Basset artésien normand

Les zones humides (marais, prés-salés, tourbières, baies) sont des refuges pour de nombreux amphibiens et une multitude d'oiseaux nicheurs ou migrateurs (rôle des genêts, spatule blanche, avocette, héron butor, etc.).

Références

- Cet article est partiellement ou en totalité issu de l'article intitulé «Géographie de la Basse-Normandie» (voir la liste des auteurs)
 - Cet article est partiellement ou en totalité issu de l'article intitulé «Géographie de la Haute-Normandie» (voir la liste des auteurs)
1. Haute-Normandie, 12 317 km² + Basse-Normandie, 17 589 km² = 29 906 km².
 2. Haute-Normandie, 12 317 km² + Basse-Normandie, 17 589 km² + Guernesey, 78 km² + Jersey, 116 km² = 30 100 km².
 3. UNESCO Centre du patrimoine mondial, « Les Plages du Débarquement, Normandie, 1944 - UNESCO World Heritage Centre » (<http://whc.unesco.org/fr/listesindicatives/5883>) sur UNESCO Centre du patrimoine mondial (consulté le 17 juillet 2017)

4. « La Normandie veut inscrire les plages du Débarquement à l'Unesco » (<http://www.paris-normandie.fr/region/la-normandie-veut-inscrire-les-plages-du-debarquement-a-l-unesco-NM8187539>) sur www.paris-normandie.fr (consulté le 17 juillet 2017)
5. Christiane Galus, « L'érosion touche plus du quart du littoral français ». dans *Le Monde* du 12-08-2007, [[lire en ligne \(https://www.lemonde.fr/web/article/0,1-0@23244,36-943702@51-853716,0.html\)](https://www.lemonde.fr/web/article/0,1-0@23244,36-943702@51-853716,0.html)].
6. J. Ragot, M. Ragot, *Guide de la nature en pays de Caux* 2005, p. 6.
7. René Lepelley, *Dictionnaire étymologique des noms de communes de Normandie*, Condé-sur-Noireau - Caen, Éditions Charles Corlet - Presses universitaires de Caen, 1996, p. 25.
8. [1] (http://www.basse-normandie.ecologie.gouv.fr/pdf/UP_741.pdf)
9. Géologie de la zone bocaine (<http://bernard.langellierpagesperso-orange.fr/bnorm/zobo.html>)
10. BRGM, Sismicité de la France, Antille, Guyane, Mer des Caraïbes « Glossaire » (http://www.sisfrance.net/Antilles/definitions.asp?show=GT_iobs#iobs) (consulté le 19 novembre 2014)
11. BRGM, Sismicité de la France, Antille, Guyane, Mer des Caraïbes « Liste d'observation du séisme n°140007 » (http://www.sisfrance.net/Antilles/fiche_observations.asp?NUMEVT=140007) sur *sisfrance.net* (consulté le 9 avril 2015)
12. BRGM, Sismicité de la France, Antille, Guyane, Mer des Caraïbes « Région épiscopale : PLAINE DE CAEN (CAEN) - NORMANDIE Carte macrosismique : séisme du 30 décembre 1775 » (http://www.sisfrance.net/fiche_SIG.asp?action=zoom%2B&couche=aucun&selection=aucun&numevt=140007&outil=1&JJ=0&MM=0&AN=0&IEPC=aucun&LONG=aucun&LAT=aucun&ABSC=258&ORDO=25&COTE=0&pixel=550) sur *sisfrance.net* (consulté le 9 avril 2015)
13. BRGM, Sismicité de la France, Antille, Guyane, Mer des Caraïbes « Liste d'observation du séisme n°610006 » (http://www.sisfrance.net/Antilles/fiche_observations.asp?NUMEVT=-610006) sur *sisfrance.net* (consulté le 9 avril 2015)
14. BRGM, Sismicité de la France, Antille, Guyane, Mer des Caraïbes « Région épiscopale : PERCHE (LE MELE-SUR-SARTHE) - NORMANDIE Carte macrosismique : séisme du 2 janvier 1827 » (http://www.sisfrance.net/fiche_SIG.asp?action=zoom-&couche=aucun&selection=DA_SIREN_OBS&numevt=610006&outil=2&JJ=0&MM=0&AN=0&IEPC=6&LONG=0%B0+21%27+E&LAT=48%B0+31%27+N&ABSC=286&ORDO=240&COTE=0&pixel=550) sur *sisfrance.net* (consulté le 9 avril 2015)
15. Marc Sadouni, « La Basse-Normandie, un territoire exposé au risque sismique » (<https://france3-regions.francetvinfo.fr/basse-normandie/2014/07/12/la-basse-normandie-un-territoire-expose-au-risque-sismique-516171.htm>) sur france3-regions.francetvinfo.fr, 12 juillet 2014 (consulté le 9 avril 2015)
16. Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement, Séismes - La Basse-Normandie : une région peu exposée aux séismes » (<http://www.basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr/seismes-r220.html>) sur [basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr](http://www.basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr), 2 mai 2011 (consulté le 9 avril 2015)
17. Météo-France (http://climat.meteofrance.com/chgt_climat2/climat_france?71397.path=climat%252FFRANCE) Moyenne des stations d'Alençon, Caen, Évreux et Rouen.
18. Météo-France, Alençon (http://climat.meteofrance.com/jsp/site/Portal.jsp?page_id=14034&CLIMA_PORTLET.path=climatstation%2F61001001)
19. Météo-France, Caen Carpiquet (http://climat.meteofrance.com/chgt_climat2/climat_france?CLIMA_PORTLET.path=climatstation/14137001)
20. Météo-France, Rouen Boos (http://climat.meteofrance.com/chgt_climat2/climat_france?CLIMA_PORTLET.path=climatstation/76116001)
21. Jacques Debelman, *Géologie de la France*, Éd. Doin, 1974 ; Francis Doré, *Guides géologiques régionaux Normandie*, Éd. Masson.

Voir aussi

Articles connexes

- [Basse-Normandie](#)

Liens externes

- *Plans et profils des principales villes de la province de Normandie avec la carte générale et les particulières de chacun gouvernement d'icelles* (1631) par Nicolas Tassin.
 - [Lithothèque de Normandie](#)
 - [Statistiques régionales sur lesite de l'INSEE](#)
 - [La géologie en Normandie](#) Lithothèque
-

Ce document provient de «https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Géographie_de_la_Normandie&oldid=151817184».

La dernière modification de cette page a été faite le 1 septembre 2018 à 00:53.

Droit d'auteur : les textes sont disponibles sous licence Creative Commons attribution, partage dans les mêmes conditions ; d'autres conditions peuvent s'appliquer. Voyez les conditions d'utilisation pour plus de détails, ainsi que les crédits graphiques. En cas de réutilisation des textes de cette page, voyez comment citer les auteurs et mentionner la licence.

Wikipedia® est une marque déposée de la Wikimedia Foundation, Inc, organisation de bienfaisance régie par le paragraphe 501(c)(3) du code fiscal des États-Unis.