





HAUT ET BAS PAYS

Le haut pays

Le bas pays

LE RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

LE CLIMAT

SYNTHESE

**Le loess**

La région est recouverte d'une couverture limoneuse d'origine éolienne (le loess) assez homogène, parfois épaisse (plus de 10 mètres dans le Hainaut et le Cambrésis), qui est le prolongement nord de celle du bassin parisien. Il s'agit de petites particules de sol arrachées par le vent au front morainique des glaciers quaternaires qui atteignaient le centre des pays-Bas.

La région a hérité des particules les plus fines (le limon), les sables plus grossiers se déposant au plus près des glaciers.

Importante pour l'agriculture car elle fertilise les sols, cette couverture limoneuse a également contribué à façonner les paysages en tapissant les versants des vallées ou en colmatant les dépressions.



## APPROCHE GÉNÉRALE ET CULTURELLE APPROCHE GÉOGRAPHIQUE

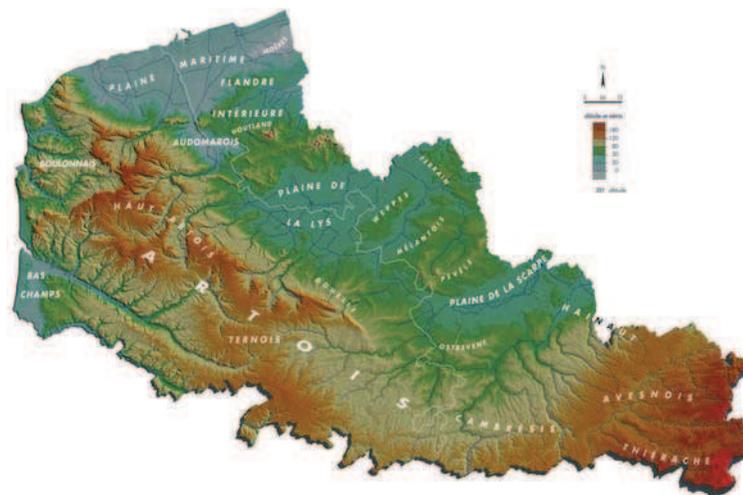
# HAUT ET BAS PAYS

Le trait essentiel de la géographie du Nord - Pas-de-Calais est caractérisé par la rencontre de deux grandes formations sédimentaires :

- Au Sud l'immense plateau du bassin parisien qui déploie ses longues ondulations de la Normandie à la Champagne
- Au Nord la grande plaine flamande marquée par les reculs et les avancées de la mer, qui se prolonge à travers toute l'Europe, sur 3000 km, jusqu'à l'Oural.

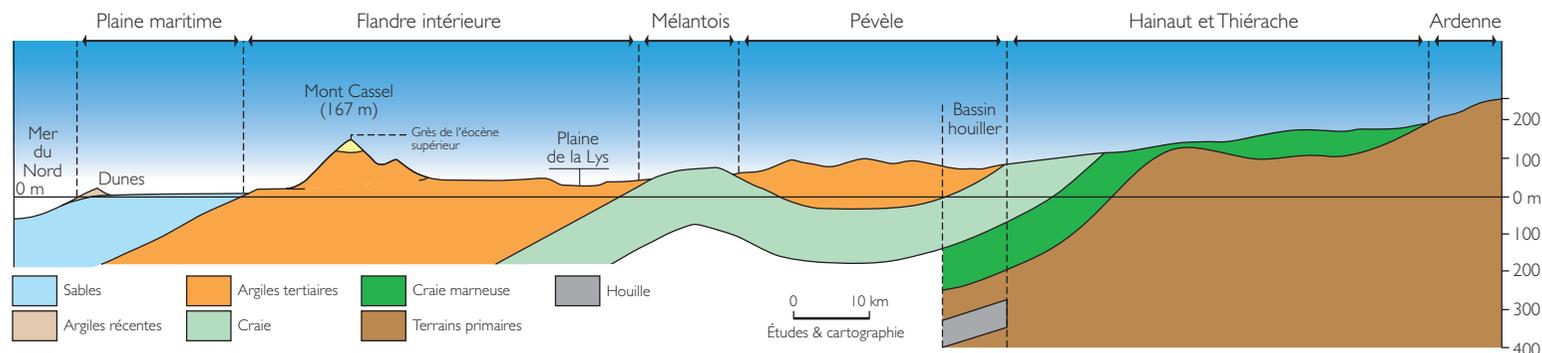
Ce contact s'effectue tantôt brutalement à l'aide de failles et d'escarpements, tantôt en douceur, sans dénivellé apparent, par de discrets vallonnements.

Il reflète également l'opposition entre la craie et l'argile, à l'origine des contrastes entre le Haut et le Bas Pays.

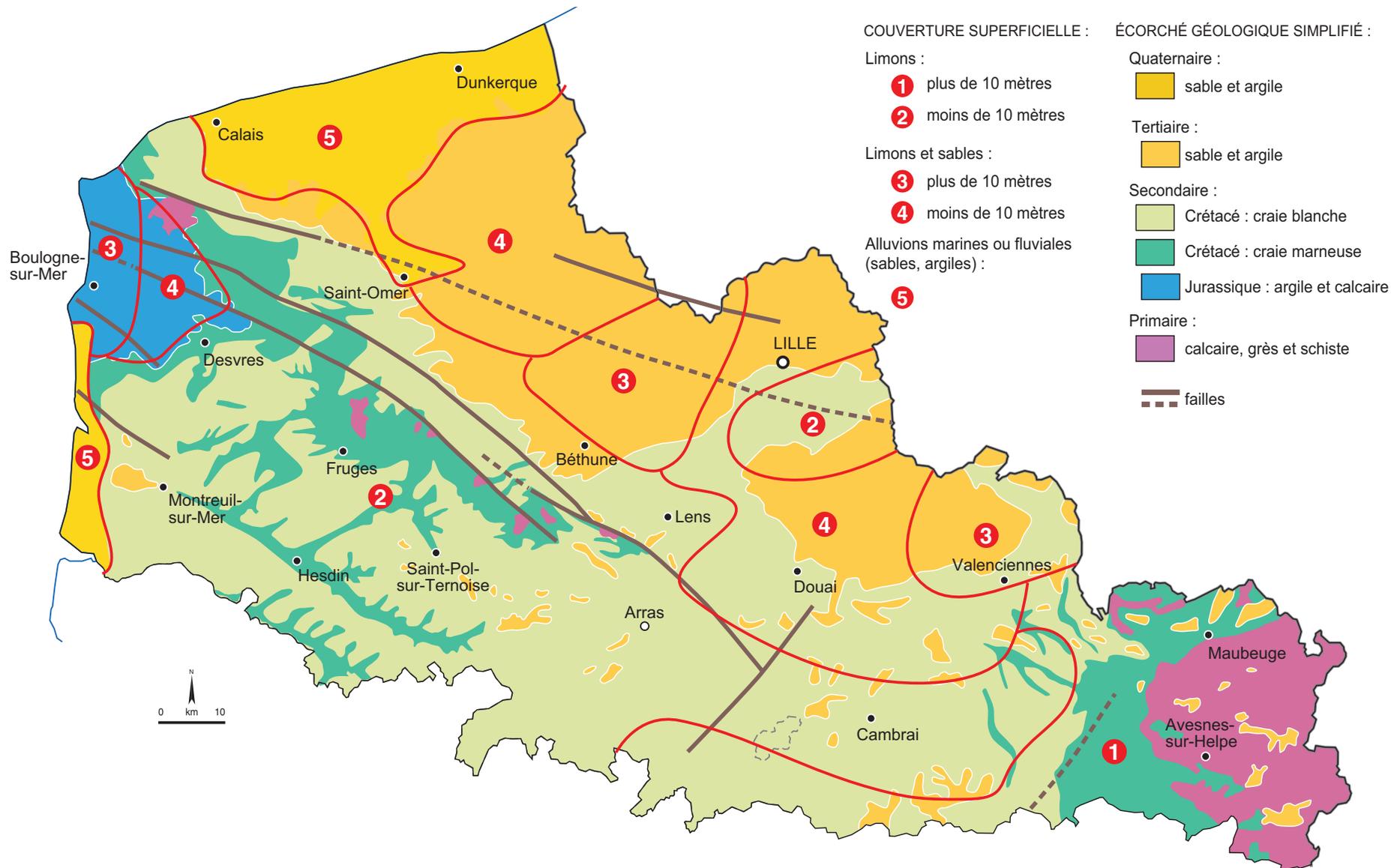


La diversité des noms de «pays» surtout dans la plaine flamande reflète la mosaïque des sous-régions faites de basses collines et de plaines, qui se distinguent entre elles par des altitudes, des modelés et des formations superficielles très variés ; tout le contraire de l'uniformité légendaire du «plat pays».

### COUPE GÉOLOGIQUE SCHÉMATIQUE



## GÉOLOGIE ET COUVERTURE SUPERFICIELLE





### Le Bassin Minier

*Vers la fin du primaire, au carbonifère, des affaissements lents et continus ont facilité, sur la bordure nord de bombement de l'Artois, la création des couches de charbon (qui proviennent de la décomposition des forêts tropicales sous l'action des inondations successives). Dans le bassin minier, l'épaisseur totale des couches atteint par endroits 2000 mètres. A la fin du Carbonifère, le mouvement hercynien a plié ces couches en un vaste synclinal, accompagné de failles ce qui a permis de les préserver. Sur les marges de ce synclinal le charbon est situé à une faible profondeur, rendant son exploitation possible.*

## HAUT ET BAS PAYS

### LE HAUT PAYS

Ici la couverture crayeuse repose sur un socle ancien, déprimé en son centre et relevé aux deux extrémités. Elle constitue la partie sud de la région et s'est déposée au Secondaire, au Crétacé, pendant 50 millions d'années, à l'époque où l'ensemble du territoire était submergée par la mer (les couches de craie sont très spectaculaires au Blanc-Nez).

Du Boulonnais à la Thiérache, le Haut Pays (qui correspond au Sud de la région), situé au sud de l'espace régional et qui peut être délimité par l'isohypse des 80 mètres, présente un ensemble de hauteurs pouvant dépasser les 180 mètres à ses extrémités (Haut Boulonnais et Avesnois), mais qui ne dépasse guère les 120 mètres dans sa partie centrale au niveau du seuil de Bapaume.

Ces hauteurs, si elles peuvent faire sourire, n'en constituent pas moins une rupture assez nette dans le paysage et une élévation assez rapide par rapport aux plaines environnantes remarquablement basses.

Plusieurs régions se distinguent.

#### À l'Ouest le Haut Pays d'Artois.

C'est ici où le contact entre plateau artésien et plaine flamande est le plus visible.

Dès la fin du Primaire, les deux bassins sont séparés par une série de plis qui affecte le socle régional et dont l'anticlinal de l'Artois est un des éléments structurants. Ce plissement s'est accompagné de failles importantes à l'image de la faille du midi qui constitue la limite sud du bassin minier. Au Tertiaire le socle primaire fortement érodé, s'agite de nouveau et l'Artois est relevé.

La couche de craie a réagi à ces mouvements, tantôt en se fracturant pour donner naissance à de véritables escarpements (crête de Vimy), tantôt en se ployant pour former un paysage ondulant de collines.

Sur ce plateau, les limons fertiles déposés au Quaternaire ont

été entraînés par l'érosion. Les sols sont moins riches, ce qui tendrait à expliquer le caractère isolé de ce pays, un des moins peuplés de la région.

Le plateau artésien est parsemé de dépressions verdoyantes pouvant atteindre les marnes crétacées imperméables, voire le socle primaire (dépression d'Houdain et de Pernes, pays de Licques, vallée d'Ablain St Nazaire).

Ses flancs au Sud comme au Nord sont cisailés par des vallées humides et encaissées qui contrastent avec la sécheresse du plateau (Vallée de la Ternoise, Haute vallée de l'Aa).

A l'extrême ouest, la crête de l'Artois est brutalement interrompue à son point le plus haut par **la cuvette du Boulonnais**.

Le bombement crayeux éventré ici par l'érosion (la «boutonnière») laisse apparaître des argiles et du sable du Jurassique au sein d'un pays de craie. La nature différente de ces matériaux associée à un système faillé important a donné naissance à un paysage fortement vallonné et à une grande diversité de sols, qui contraste avec les rebords abrupts du plateau de craie.

Au sein de cette boutonnière, c'est le socle primaire lui-même qui est mis à nu, donnant à Marquise ses belles carrières de marbre.

Tranchée par l'ouverture du détroit du Pas de Calais à une période récente (Quaternaire), la «fosse du boulonnais», ouverte sur la mer, projette fièrement les blanches falaises du Blanc-Nez taillées dans la ceinture crayeuse. Elles trouvent leur prolongement naturel, leur moitié pourrait-on dire, dans celles du Weald, au Sud-Est de Londres.

Au centre, le **Bas Artois et le Cambrésis**, prolongement parfait du plateau picard, au relief peu marqué et à l'altitude modeste, constituent un pays de plateaux légèrement ondulés et comme empâtés par une couverture limoneuse épaisse. C'est le royaume de la craie.

Cette région (le «seuil de Bapaume») a toujours constitué une voie de passage importante, un carrefour qui oriente les relations vers le bassin parisien, la Belgique ou l'Angleterre.

## HAUT ET BAS PAYS

À l'Est, une flexure du socle fait affleurer la craie marneuse, plus imperméable que la craie blanche. Un peu plus loin, avec la remontée des roches, les schistes, les grès et les marbres du socle ardennais (Primaire) affleurent dans **le pays d'Avesnes**.

Le limon argileux de forte épaisseur qui les recouvre en fait une région de bocage, humide et verte à l'image de la Thiérache. Pays aux sols lourds, difficiles à travailler, qui n'ont été défrichés que tardivement. L'herbage y est devenu dominant au XVIIIème siècle.

### LE BAS PAYS

Au Nord d'une ligne allant de Calais à l'Escaut en passant par Lens, au pied de l'anticlinal de l'Artois s'étend le royaume des sables et des argiles.

Le bas pays est constitué d'un ensemble de plaines et de basses collines, formant autant d'entités se distinguant par leur altitude, leur modelé ou leur couverture superficielle.

Quatre grands types de plaines se découpent en parallèle du Nord au Sud.

La **plaine maritime** flamande s'étend jusqu'au Sud de Saint-Omer, après le goulet de Watten, englobant le marais audomarois. C'est le pays nu, le «blootland», vaste étendue sableuse modelée par les transgressions marines du Quaternaire, qui y ont déposé des sables parfois sur trente mètres d'épaisseur (les pissards).

Celle qui a connu la plus grande extension, la transgression marine de Dunkerque 2 (IV-VIIème siècles) est rentrée de 15 km à l'intérieur des terres.

C'est la plus basse des plaines du Nord (0-3 mètres). Certains points se situent en dessous du niveau de la mer.

Poldérisée dès le Moyen-Âge, certaines parties n'ont été conquises que récemment sur le marais et aménagées par un système de digues et de canaux : les watergangs (la zone des Moères était encore un lac au Xème siècle et le marais audo-

marois est resté longtemps un endroit insalubre et désertique). Un cordon de dunes littorales lui assure une protection naturelle («des vagues de dunes pour arrêter les vagues» J. Brel).

On retrouve une structure identique au Sud du Boulonnais, dans les **Bas-Champs**, terres plus sauvages où le travail de l'homme est moins visible.

C'est un rivage sableux, rectiligne interrompu uniquement par les estuaires de la Canche et de l'Authie. Les falaises mortes et les dunes fossiles témoignent ici de l'évolution des rivages marins.

**Les plaines argileuses** (argile Yprésienne du tertiaire) de la Flandre intérieure et du Pévèle qui «dominent» les plaines de la Lys et de la Marque et qui avec les buttes témoins des Monts de Flandres et de Mons-en-Pévèle présentent les seuls reliefs notables du Bas Pays.

La Flandre intérieure appelée aussi le «Houtland», le pays du bois, est le coeur de la Flandre française. Pays de champs ouverts, l'agriculture y est riche à force d'amendement.

Citons également les Weppes et le Ferrain, au Nord de Lille, au paysage de petites collines

**Les plaines crayeuses** comme la Gohelle qui se prolonge vers Lille par le Mélantois et vers l'Est par l'Ostrevant.

Dégagées des sédiments tertiaires et parfois dépourvues de limons, leur aspect naturel a été fortement transformé par l'exploitation minière.

**Les plaines alluviales** de la Lys et de la Scarpe, anciens marécages, qui ont vu pendant longtemps des rivières paresseuses sortir de leurs cours.

Les argiles Yprésiennes surmontées d'alluvions quaternaires en ont fait des terres riches et cultivées, drainées dès le Moyen-Âge : les fossés et les becsques.

*La Gohelle et l'Ostrevant font partie d'une longue dépression en bordure du relief de l'Artois, qui s'étend de la mer à Mons et qui se poursuit au pied des Ardennes par le sillon Sambre et Meuse (dépression pré-artésienne).*

*Cette dépression qui constitue un grand axe de communication, une pénétrante de direction Ouest-Est, a permis l'installation de villes industrielles bénéficiant de l'eau amenée par les rivières artésiennes. À partir du XIXème siècle, ces ensembles ont été confrontés au développement minier (Béthune, Lens, Douai, Valenciennes).*



### Paysages de l'eau, paysages du vent

L'eau est évidemment un paramètre majeur pour la végétation. Tout le monde peut, d'emblée, reconnaître le tracé des canaux à leurs alignements de peupliers, les rivières aux arbres et arbustes d'un vert profond qui les accompagnent (la ripisylve) et les marais au manteau gris argenté des saulaies.

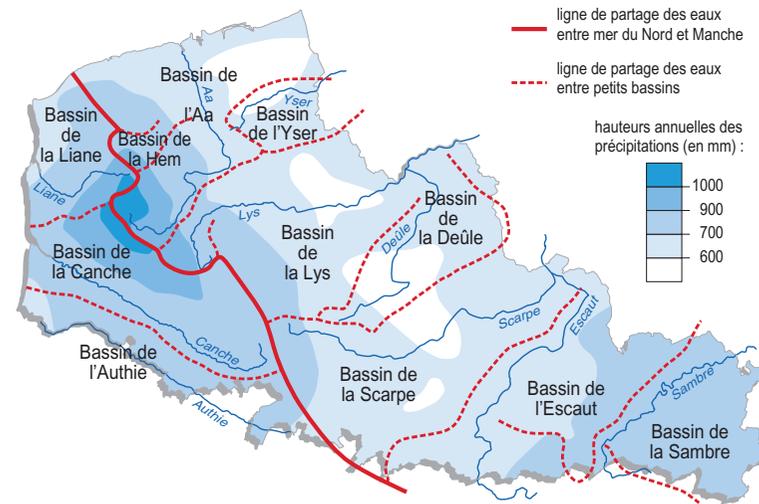
Les vents marins, dont la force n'égalent que leur constance, forment également des paysages, dénudant les collines et couchant les arbres.

Mais c'est sans doute dans par la beauté et la diversité des cieux que le climat régional se distingue. Les brumes, les nuées, les ciels d'orage, la lumière rasante qui illumine les verts...

## LE RÉSEAU HYDROGAPHIQUE ET LE CLIMAT

### LE RÉSEAU HYDROGAPHIQUE

Il associe voies d'eau naturelles, parties de rivières canalisées et canaux artificiels de tous gabarits.



Le bombement artésien constitue la charnière entre deux réseaux hydrographiques :

- des versants sud et ouest des collines de l'Artois, les rivières s'écoulent vers la Manche (Canche, Authie) rendant les liaisons Nord-Sud difficiles,
- des versants est et nord, elles s'écoulent vers le bassin belge et la Mer du Nord (Aa, Lys, Scarpe, Escaut, Sambre).

Ces rivières ont servi d'axes de développement sud-nord en relation directe avec l'espace économique belge. Pour permettre un développement latéral, on a créé perpendiculairement au sens naturel d'écoulement des rivières, toute une infrastructure fluviale

(canal de Neufossé, canal d'Aire, canaux de la Deûle et de la Sensée) qui ont permis de relier économiquement Dunkerque aux ports fluviaux du Bénélux.

En ce qui concerne leur régime, là aussi les différences entre Haut et Bas Pays sont sensibles :

- au Sud des petites rivières au débit rapide et aux crues redoutables,
- au Nord de larges rivières navigables et paisibles à l'origine d'inondations parfois dévastatrices.

### LE CLIMAT

Le caractère le plus marquant, celui qui cristallise le plus les contrastes, est sans nul doute la pluviosité.

Plus de 1000 mm de pluie en année moyenne sur les hauteurs de l'Artois qui accrochent les masses d'air océaniques très humides. Un peu moins de 600 mm de la Flandre intérieure au Cambrésis.

Pour le reste la région subit un climat de type océanique modulé par sa position septentrionale.

Ainsi, trouve-t-on :

- des amplitudes thermiques modérées et des hivers doux au temps instable,
- des jours de gelée et de neige peu nombreux,
- une insolation faible avec moins de 1600 heures de soleil à Lille conséquence d'un ciel souvent voilé,
- des vents forts d'ouest et de nord-ouest,
- une nébulosité qui contrairement à l'opinion générale n'est pas si fréquente et dont la durée est limitée par des vents toujours actifs.

# SYNTHÈSE

