# Het klimaat in België

Ons land ligt op de gemiddelde breedtegraad van het noordelijk halfrond aan de westelijke rand van het Europees continent. De seizoensgebonden cyclus van de zonneschijn en de atmosferische dynamiek eigen aan die gemiddelde breedtegraad, alsook de nabijheid van de Atlantische Oceaan, bepalen de grote lijnen van het klimaat over onze streken

Op deze gemiddelde breedtegraad ontmoeten de koude luchtmassa's van noordelijke oorsprong de warme luchtmassa's van subtropische origine. Het scheidingsoppervlak tussen deze twee luchtmassa’s wordt het 'poolfront' genoemd. De wisselende positie van dit front doet ons weer veranderen. Als het naar het noorden opschuift, zal het « mooi weer » zich boven ons land kunnen installeren dank zij de aanvoer van warme luchtmassa's vanuit het zuiden, doch als het front ten zuiden van onze streken ligt zal het « kouder » worden.

Het poolfront ligt in de winter meestal ten zuiden van onze streken en in de zomer ten noorden ervan, maar andere situaties kunnen zich eveneens frequent voordoen. Zo kan het poolfront nagenoeg verdwijnen en plaats maken voor een hogedrukgebied (1976) ; zich in de zomer ten zuiden (1980) of in de winter ten noorden van ons bevinden (1989) en aldus aanleiding geven tot weertypes die niet « normaal » zijn voor de tijd van het jaar. Het zijn echter niet deze situaties op zich, maar vooral de abnormaal lange duur van deze buitengewone situaties, die aan de oorsprong liggen van uitzonderlijke weersomstandigheden.

De depressies verbonden aan het poolfront zullen ons vaker in westelijke luchtstromingen brengen. In deze omstandigheden komen de luchtmassa's rechtstreeks - of bijna toch - van over de oceaan ,waar ze vochtigheid opnemen en aldus voor een regenachtig klimaat zorgen. (voor de oostkust van de Verenigde Staten is het omgekeerd, omdat de westelijke stromingen daar continentaal zijn)

Ons gematigde klimaat wordt normaal gekenmerkt door frisse en vochtige zomers en relatief zachte en regenachtige winters. Toch kunnen er opmerkelijke uitzonderingen voorkomen: een buitengewoon hete zomer zoals in 1947, toen de temperatuur in Ukkel opliep tot 38°C onder thermometerhut, of die van 1976, toen de maxima 15 dagen lang boven de 30°C lagen, waardoor het meer op een tropische zomer ging lijken. Strenge winters zoals in 1963, toen zelfs de zee bevroor, kunnen de indruk wekken dat België deel uitmaakt van het poolgebied. Sinds het begin van de metingen werden er extreme temperaturen van +40°C in de Kempen en van –30°C in de vallei van de Lesse opgetekend.

Het neerslagregime kan eveneens opmerkelijke toestanden vertonen. Zo waren 1921 en dichter bij ons 1976 jaren met een extreme droogte. Anderzijds kunnen regenzones in combinatie met westelijke stromingen actiever zijn dan normaal. Zo hebben de zware regens van juni-juli 1980 in Brussel voor een totale neerslag van 242 mm in 30 dagen gezorgd, terwijl dit gemiddeld slechts 74 mm is, en in de Ardense valleien aanzienlijke overstromingen veroorzaakt.

Samengevat, het klimaat in onze streken is uiteindelijk het resultaat van de opeenvolging en de afwisseling, maar ook van het min of meer lang aanhouden van verschillende atmosferische toestanden (veroorzaakt door het soort luchtdrukgebied en het type luchtmassa) die ons weer bepalen van dag tot dag.

## De wind

In België komt de wind overwegend uit het ZW. De gemiddelde windsnelheid van 6 à 7 m/s aan de kust neemt af tot 2 à 4 m/s in de valleien van Hoog-België en in Belgisch Lotharingen. Gemiddeld bereikt of overtreft de maximale windstoot om de 2 jaar de 35 m/s aan de kust en 23 à 30 m/s in het binnenland. De afname van de windsnelheid naar het binnenland is te wijten aan meer wrijving met de grond, wat een toename van de turbulentie tot gevolg heeft.

De wind is het basiselement van het gematigd klimaat. Naargelang zijn richting brengt hij ons ofwel zachte en vochtige luchtmassa’s als hij uit Z tot W waait, ofwel koele labiele massa’s wanneer hij uit het W tot N blaast. De stromingen uit N tot O en de meer zelden voorkomende stromingen uit O tot Z zijn min of meer droog en koud in de winter en min of meer droog en warm in de zomer.

Nochtans kunnen deze eigenschappen van de luchtstromingen, vooral in de winter, vervaagd worden door de aanwezigheid van een dunne laag nevelige, vochtige lucht, beneden een inversievlak, als een hogedrukgebied het NW of het midden van het Europees vasteland bedekt.

## De luchttemperatuur

De verdeling van de gemiddelde luchttemperatuur in België, wordt bepaald door twee factoren: de afstand tot de zee en de hoogteligging.

Naast deze determinerende factoren zijn er de strikt meteorologische en andere geografische factoren (oorsprong en lokale frequentie van de verschillende luchtmassa’s, de subsidentie, de IR-uitstraling naar gelang de bodemsamenstelling, de invloed van het plaatselijk reliëf) die de temperatuurverdeling beïnvloeden.

De zee heeft een thermische inertie die de jaarlijkse temperatuurfluctuatie langs de kust afzwakt: de winter is er zachter en de zomer frisser dan in het binnenland. Bij de gemiddelde temperatuur veroorzaakt dit een meerwaarde van ongeveer 1°C in de winter en een tekort van ongeveer 1°C in de zomer, t.o.v. Laag- en Midden-België. De maximale temperaturen zijn gemiddeld gevoelig lager aan de kust dan in het binnenland ; in de zomer bereikt dit verschil 3°C t.o.v. de Kempen.

De minimale temperaturen daarentegen zijn hoger aan de kust, zelfs ’s zomers. Het verschil bedraagt gemiddeld 2,5°C, steeds in vergelijking met de Kempen. Zodra het temperatuurverschil tussen land en zee voldoende groot wordt, vormt zich een thermische circulatie die een zeebries doet ontstaan. Deze bries belet de luchttemperatuur de waarden te bereiken van deze in het binnenland. Ze dringt 10 tot 20 km door in het land en de uitwerking ervan voegt zich bij deze veroorzaakt door de luchtdrukverdeling op grote schaal. Haar werking is het best merkbaar bij lichte wind tijdens periodes met hoge maximale temperaturen.

Buiten de kuststreek, vermindert de temperatuur gemiddeld met 0,6°C voor elke 100 m hoogteverschil. Het gemiddeld verschil tussen de laagvlakte en de hoogvlakten der Ardennen bedraagt dus 3°C. Men mag echter niet vergeten dat het hier een gemiddelde waarde betreft. Er doen zich gevallen voor waarbij dit verschil tot 6°C kan bereiken zoals bijvoorbeeld in een massa van onstabiele polaire lucht met vrij sterke wind, in andere gevallen kan het verschil nul zijn en zelfs omgekeerd: ’s Winters komt het voor dat de temperatuur hoger is in de Ardennen dan in de Laagvlakte. Dit laatste wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van een temperatuurinversie op geringe hoogte (200 m tot 400 m). De streken boven de inversie zijn warmer dan deze die er onder liggen.

De absolute uiterste temperaturen in België waargenomen liggen tussen + 40°C en –30°C. De absolute jaarlijkse maxima bereiken gemiddeld 30 à 32°C in Laag- en Midden-België en in de valleien van Hoog-België. Op de toppen van de Ardennen, bereiken deze maxima slechts 28°C. De absolute jaarlijkse minima schommelen gemiddeld tussen –10°C aan de kust, –11°C tot –14°C in Laag- en Midden-België, –15°C op de plateaus van Hoog-België en –19°C in de Ardense valleien. Per jaar telt men gemiddeld 2 à 3 dagen aan de kust, zelfs tot 12 dagen in de Ardense valleien met minima lager dan –10°C. Men telt ook gemiddeld tot 4 dagen met temperaturen hoger dan 30°C in Laag- en Midden-België, maar tevens ook in de valleien van Hoog-België (maar geenszins op de toppen van de Ardennen). Het bovenvermelde (in verhouding tot andere regio’s op aarde) wettigt de benaming « gematigd klimaat » voor onze gewesten.

De luchttemperatuur verandert snel nabij de grond: de minima waargenomen door een thermometer op grasniveau, zijn meestal 3 tot 5°C beneden de minima onder thermometerhut op 1,5 m boven de grond. Het verschil kan 10°C bereiken, zodanig dat, zelfs midden in de zomer het minimum op het gras beneden 0°C kan dalen. Zo kunnen ook de maxima in de onmiddellijke nabijheid van de bodem (op ongeveer 2 cm) licht hoger zijn dan deze in de vrije lucht op 1,5 m.