

Baie du Mont-St.-Michel



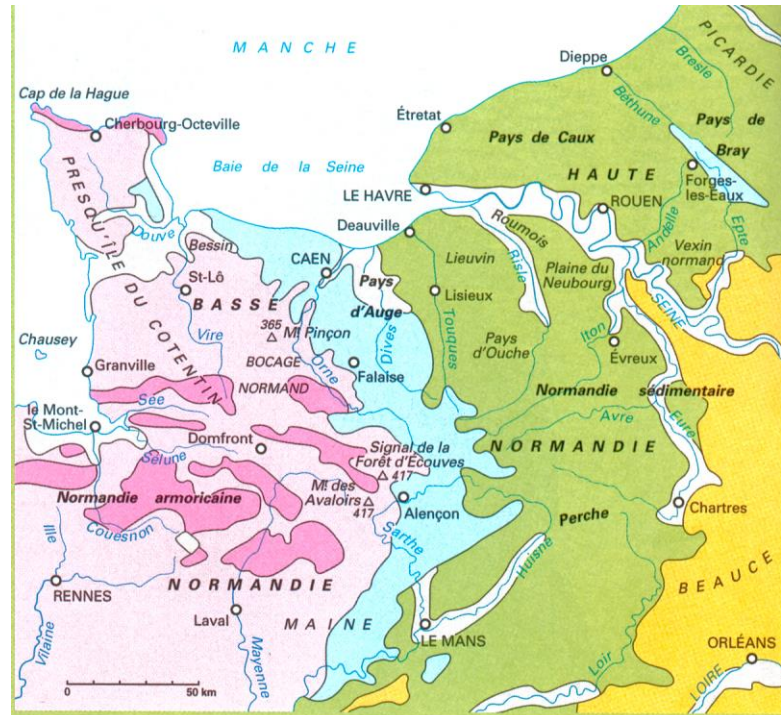
tekst en lay-out:

Frank NOLF

1. Inleiding

Normandië dankt zijn naam aan de Noormannen of Vikings die zich er in de 10^e eeuw vestigden. De voormalige provincie **Normandië**, ooit een hertogdom, is geen geografische eenheid, maar bestaat uit twee gebieden van verschillende geologische oorsprong, waarvan het westelijke deel ouder is dan het oostelijke. Uit het **Primair Tijdperk** of Paleozoïcum dateren het zandsteen, het graniet en de schist van het Armorikaans Gebergte in het westen. Meer landinwaarts maken deze plaats voor de lagen klei, kalksteen en krijt uit het **Secundair** (Mesozoïcum) en het **Tertiair** (Kaenozoïcum), die tot de geologische formatie van het Bekken van Parijs behoren.

Daardoor kan Normandië worden verdeeld in twee zeer verschillende regio's: de **Haute-Normandie** ten noordwesten van het Bekken van Parijs, die de departementen Eure en Seine-Maritime omvat en de **Basse-Normandie** die op het aangrenzende Bretagne lijkt en een door erosie afgesleten ondergrond van oeroude rotsen heeft. Ze omvat de departementen Calvados, Manche en Orne.



Kwartair		Alluviale vlakten
Tertiair		Sedimentgesteente
Secundair		Kalkgesteente uit het Krijt
		Kalkgesteente uit de Jura-tijd
Primair		Graniet
		Metamorfe gesteenten

2. Landschappen in Normandië

Het binnenland kan worden verdeeld in de **campagne** en de **bocage**.

Strikt gezien bestaat de **campagne** uit een **open landschap** van droge vlakten waar de wind vrij spel heeft, en uit bebouwde akkers.

De **bocage**, een **coulisselandschap**, is typerend voor het Armorikaans Massief, hoewel het aan de oostkant overloopt in de Maine, de Perche en de Auge. Kenmerkend voor dit landschap is een netwerk van aarden wallen met daarop dichte hagen die velden en weiden omgeven en een soort doolhof vormen. Verspreid langs holle wegen liggen boerderijen en gehuchten waarvan de bewoners jarenlang geïsoleerd hebben geleefd. Ten slotte hebben ook de verschillende delen van de Normandische kust een eigen karakter.



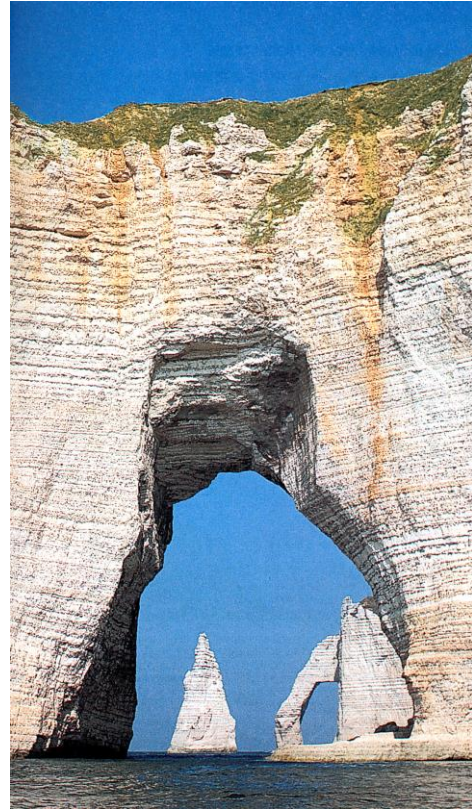
2.1. Open landschap

Het Pays de Caux is een uitgestrekt kalkstenen hoogvlakte bedekt met vruchtbaar slib, die aan de kust eindigt in de beroemde **kliffen met 'hangende dalen'** (Fr. = *valleuses*) en in het zuiden begrensd wordt door het Seine-dal. Deze bodem van vochtige klei levert tarwe, vlas, suikerbieten en koolzaad en de koeien worden er vooral gehouden omwille van hun vlees.

De **Vexin normand**, begrensd door de dalen van de Epte en de Andelle, is bedekt met een dikke laag rivierklei, zeer geschikt voor tarwe en suikerbieten. In de **Plaine du Neubourg** en in het gebied **Evreux-St.-André** zijn er veel open vlakten, net als in de **Campagne de Caen-Falaise**.

Het **Pays d'Argentan-Sées-Alençon**, ten noorden van het Sarthe-dal en de Alpes Mancelles, bestaat uit percelen met kalkgrond waarop paarden en vee tussen de fruitbomen grazen.

Krijtrotsen bij Etretat



2.2. Overgangsgebieden

Het Risle-dal ligt tussen de Roumois en de Lieuvin, vlakten met een landschap van hagen en appelboomgaarden. Het **Pays d'Ouche** is dichter bebost, terwijl de golvende heuvels van de Perche normand, beroemd om zijn stoeterijen, de overgang vormen tussen het Bekken van Parijs en het Armorikaans Massief.

2.3. Coulisselandschap

Het Normandisch deel van het **Pays de Bray** is een uitgestrekte inzinking van kleigrond tussen kalkstenen heuvels en staat bekend als het 'knoopsgat'. In dit gebied overheerst de veeteelt, waarbij de vleesproductie nog steeds toeneemt. Ook zuivelproducten als yoghurt en petits-suisses komen hier vandaan.

Het **Pays-d'Auge**, waar de Touques en de Dives doorheen stromen, verschilt van de andere streken door de talloze riviertjes die er diepe spleten hebben uitgesleten in de kalklagen, waardoor deze bloot zijn komen te liggen. Het vochtige klimaat zorgt hier voor malse weiden en prachtige hagen. Appels worden verwerkt tot cider en calvados en de melk tot camembert. Dicht bij de kust worden sinds eeuwen lang paarden gefokt, net als in de Perche.

Ten zuiden van de Bessin ligt de **Bocage normand**, waar appel- en perenbomen groeien in weilanden, ingesloten door hagen. De melkveehouderij vormt hier nog steeds de belangrijkste bron van inkomsten, maar de boeren hebben zich aan de eisen van de tijd aangepast. Behalve de vermaarde Normandische boter en room produceren zij nu ook gesteriliseerde melk en een groot assortiment van vetarme zuivelproducten.

De Bessin ligt aan de rand van het Armorikaans Massief ten noordwesten van het open landschap.

De hoge kwaliteit van de zuivelproducten, zoals de boter uit **Isigny**, is internationaal bekend. **Bayeux** is de hoofdplaats van deze streek, waar weinig appelboomgaarden te vinden zijn, maar waar rijpaarden en dravers worden gefokt.

Het Presqu'île du **Cotentin**, het schiereiland tussen de monding van de Vire en de baai van de Mont-St.-Michel, maakt deel uit van het Armorikaans Massief.

De Cotentin en de Bocage normand worden van elkaar gescheiden door een inzinking die een aantal keren per jaar onderloopt. Op het schiereiland zijn drie duidelijk verschillende gebieden te onderscheiden: de 'Col' du Cotentin, de Val de Saire en de Cap de La Hague. De bevolking leeft voornamelijk van veeteelt, behalve langs de kust, waar net als in het naburige Bretagne groenten wordt gekweekt.

2.4. De kust



De Normandische kust is, van de rivier de Bresle tot aan de rivier de Couesnon, net zo gevarieerd als het achterland. De zee heeft veel erosie veroorzaakt, waardoor rotsblokken terecht zijn gekomen in beschutte inhammen. Daarnaast zette de zee kiezels af in de baaien en havens van het Pays de Caux en modder in de Seine-monding. Veel havens slibden dicht, zoals Lillebonne tijdens de Romeinse overheersing. Ook zijn tal van stranden in de Calvados door afzetting uit zee opgehoogd.

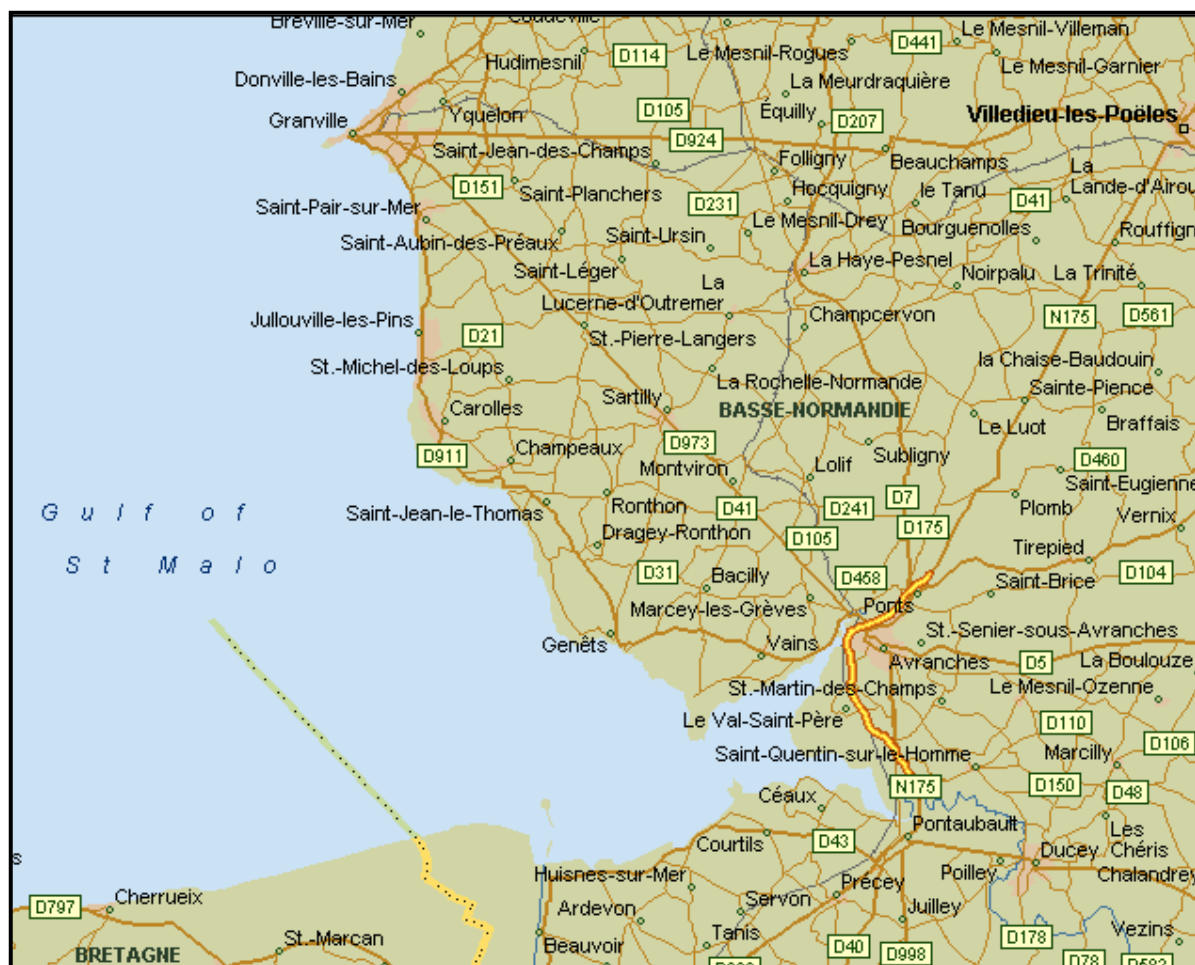
De kust van het Pays de Caux wordt de **Côte d'Albâtre** of Albastenkust genoemd vanwege de hoge, witte krijtrotsen die doen denken aan de witte krijtkust bij Dover. De kustlijn wordt onderbroken door kleine inhammen met een kiezelstrandje. De zee beukt zo hard tegen de onderkant van de rotsen, dat er grote stukken of 'hangende dalen' ontstaan.

De zonnige **Côte Fleurie** (Bloemenkust) heeft kilometerlange zandstranden. Hier kan de zee zich bij eb meer dan anderhalve kilometer terugtrekken. De kust van de **Calvados** wordt gevormd door de lage rotsen van de Bessin, met in de buurt van Caen een aantal duinen en zoutpannen.

Krijtrotsen bij Fécamp



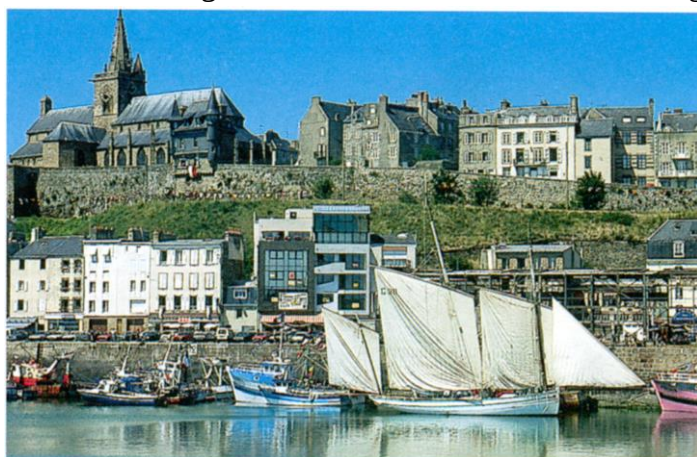
In het westen liggen aan de **Côte de Nacre** (= *Parelmoerkust*) zand- en kiezelstranden. Het schiereiland Cotentin lijkt met zijn rotsige inhammen veel op Bretagne, maar er zijn ook lange rijen duinen en veel zandstranden op de plekken waar de continentale rotsbodem niet tot aan de kust reikt. De baai van de Mont-St.-Michel staat bekend om zijn uitgestrekte zand- en moddervlakten, die bij eb droog komen te liggen. De vuurtorens langs de Normandische kust, die bakens vormen voor de navigatie door het Kanaal, zijn prachtige uitkijkpunten. De Normandische fysicus **Fresnel** verving de conventionele parabolische reflector door vlakke lenzen, waardoor de reikwijdte van de lichtstraal over zee aanzienlijk toenam. De aard van de lichtbronnen is ondertussen veranderd en de lichtsterkte aanzienlijk groter, maar de lens van Fresnel wordt nog steeds gebruikt. De gevaarlijke delen van de kust worden 's nachts verlicht door verscheidene vuurtorens tegelijk. Elk van deze vuurtorens heeft zijn eigen kenmerken, zoals een constante ronddraaiende of knipperende lichtstraal.



3. Granville

Dit is een echte badstad, gebouwd op een vooruitstekende rotskaap en daarom soms het ‘Monaco van het Noorden’ genoemd. Door zijn ligging beschikt ze niet echt over grote stranden, maar toch is het hier vrijwel onmogelijk een kamer te boeken in het hoogseizoen. Niet de piraten, maar wel de toeristen hebben dan de stad veroverd.

De geschiedenis maakt pas in de 15^e eeuw melding van Granville en dan nog vanwege het feit dat Engelsen de stad aanlegden als uitvalsbasis voor aanvallen op de Mont-St.-Michel. De ridders van de Mont namen in 1442 reeds bezit van de stad en sindsdien is Granville in Franse handen gebleven. De middeleeuwse ommuringen van de **Haute Ville**, opgetrokken uit



Haven en bovenstad

graniet van de îles Chausey, zijn daarna meermaals versterkt.

De **Haute Ville** vormt de kern van de stad die op de rug van een rotsflank ligt. Ze ziet er nog steeds uit als een middeleeuwse versterkte vesting.

In de benedenstad (**Basse Ville**) bevinden zich de meeste winkels, cafés en attracties. De oude wijken zijn met elkaar verbonden via een centrale kruising die ‘le Pont’ wordt genoemd.

De mensen zochten hier de zee op vooral omwille van hun broodwinning, en zeker toen de kabeljauwsvangst op gang kwam.

In 1850 werden zo'n 160 schepen geregistreerd, de buiken volgeladen met oesternetten. Tussen Normandië en Bretagne was er toen nog een natuurlijke rijkdom van veel oesters. Een eeuw later moest men al veel verder varen op zoek naar oesterbanken, zodat Granville haar maritieme betekenis verloor. Ook de industrieën, verbonden aan de visvangst, werden één

voor één opgedoekt.

Het is nu een stuk kalmer geworden in de koopvaardij- en vissershavens, een rust die gedeeltelijk gecompenseerd wordt door de jachthaven (meer dan 1.000 ligplaatsen). Tegenwoordig sleept een vloot van een zeventigtal schepen de zeeoogst binnen. Schelpdieren en inktvissen worden samen met diverse vissoorten de kade opgezet. Ten slotte zijn er ook zeeverbindingen naar de archipel van **Chausey** en naar **Jersey** met talloze toeristen. In de 16^e eeuw werd ze door een gracht verdedigd tegen aanvallen over land. In de westpunt van de Haute Ville bevindt zich de **Eglise Notre-Dame**. De oudste delen van deze sobere granieten kerk stammen uit de 15^e eeuw. Het schip en de westgevel, versierd met monolithische zuilen, werden gebouwd in de 17^e en 18^e eeuw. De westelijke gevel van de kerk is in Louis-XII-stijl uitgevoerd.

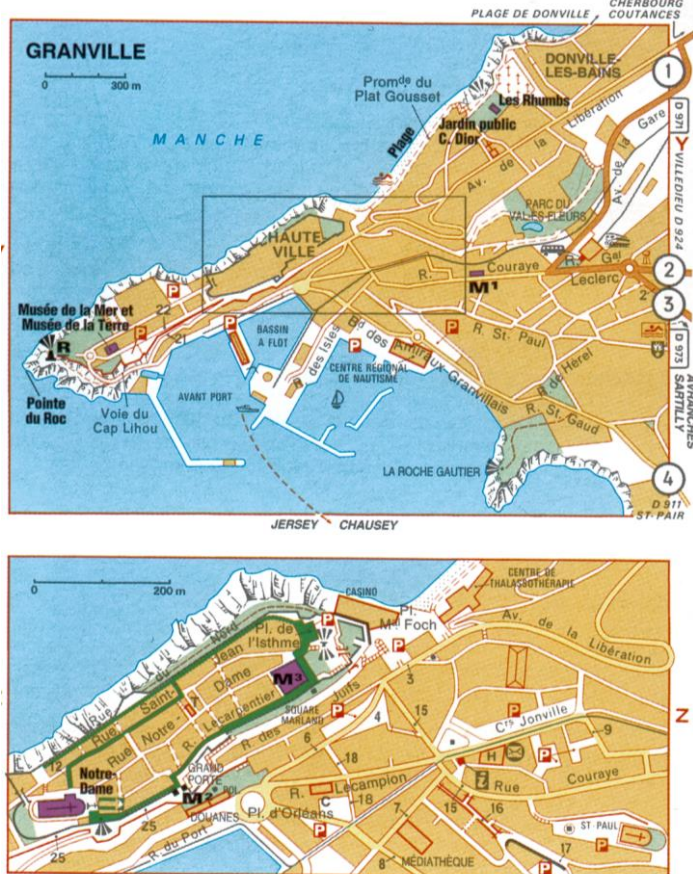
Hier situeert zich het startpunt van de

Grand Pardon des Corporations et de la Mer, een processie waarin diverse bedrijfsverenigingen (de vroegere gilden) hun vaandels hijsen. Middelpunt van die processie is een 14-eeuws Mariabeeld, de **Notre-Dame-du-Cap-Lihou**.

Precies binnen het muurwerk van de stad staat het **Musée du Vieux Granville**: het is ondergebracht binnen de 'Grand'Porte', eertijds de belangrijkste stadspoort die met zijn ophaalbrug de voornaamste toegang is tot de versterkte bovenstad. Een plaquette herinnert hier aan het beleg van Granville in 1793. Eenmaal de poort voorbij, verschijnt rechts een trap die naar de **Tour des Remparts** leidt, eigenlijk geen toren maar een rondgang over en langs de wallen van de bovenstad.

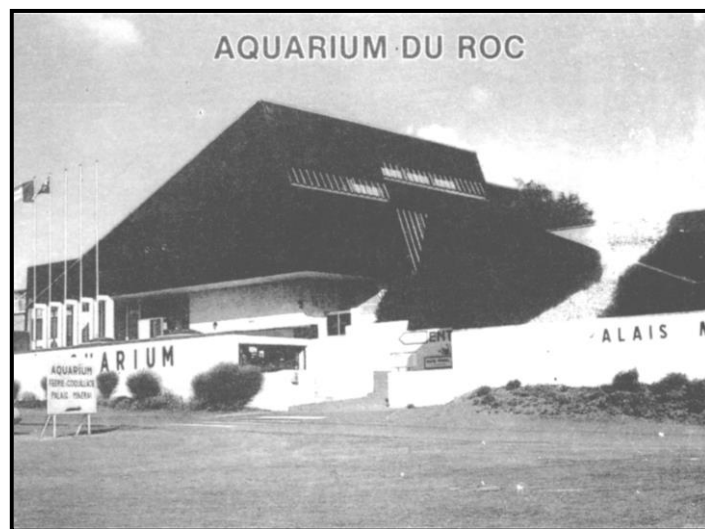
Op de **Pointe du Roc**, aan het einde van het schiereiland, staat een vuurtoren. Hier groeven de Engelsen in de 15^e eeuw een greppel, de **Tranchée aux Anglais**, als onderdeel van hun verdedigingswerken om de Roc los te maken van het vasteland, maar kort daarop heroverde de gouverneur van de Mont-St.-Michel opnieuw Granville.

Noordoostelijk van de oude stad ligt de kleine **Plage du Plat-Gousset**, het casino en een modern instituut voor zeewaterkuren (*thalassotherapie*) op basis van algen. Aan het einde van de boulevard bevindt zich de **Jardin Public Christian Dior**. Deze tuin was vroeger eigendom van de familie van de modekoning.



Als de vloed opkomt wordt het strand volledig bedekt door het water, zodat bij ruw en stormachtig weer een spectaculair zicht verkregen wordt vanaf de promenade. Bij laag tij zien we hier talloze stokken, die een rol spelen bij de mosselteelt.

Ten zuiden van het bebouwde schiereiland is het tijdens de zomer één grote drukte van zeilers en surfers. Op de uiterste westpunt (**Cap du Lihou**) is een complex gebouwd, waar niet minder dan vier musea en één aquarium (**Aquarium du Roc**) huizen: de '*Féerie des Coquillages*', '*Le Musée de la Mer*', het '*Aquarium*' waar een dertigtal aquaria ons de rijke fauna en flora laten zien van de baai van de Mont-St.-Michel, van kleine grondeltjes tot grote haaien en van de kleinste krabbetjes tot de grote zeespinnen, het '*Palais Minéral*' of '*Musée de la Terre*' en het '*Paradis des Papillons*'.

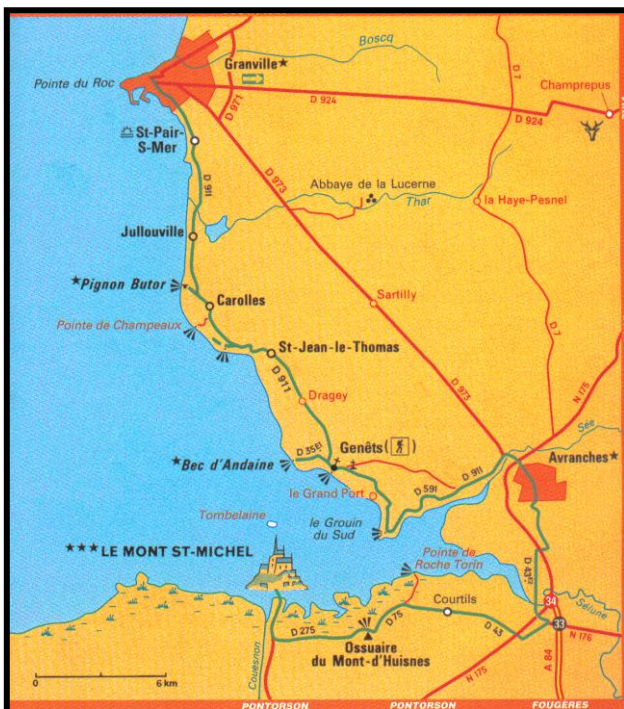


4. Omgeving van Granville

Zuidelijk van Granville vinden veel Franse gezinnen hun vakantiebestemming, zoals in de druk bezochte plaatsen **St.-Pair-sur-Mer** (2.000 inw.) en **Jullouville-Edenville** (900 inw.). De kustlijn met fraaie zandstranden, duinen en dennenwouden is er volgepropt met vakantiewoningen en pensionnetjes.

Carolles is een klein dorpje van 650 inwoners dat eigenlijk uit twee delen bestaat: **Carolles-Bourg** dat een hoge klif domineert en **Carolles-Plage** als badplaats. In deze buurt zijn prachtige wandelingen te maken, zoals langs de **Sentier des Douaniers**.

De **Falaises des Champeaux** rijzen tot 71 m bij de **Cabane Vauban** op, dat een prima overzicht biedt op het waddenterrein rond de Mont-St.-Michel.



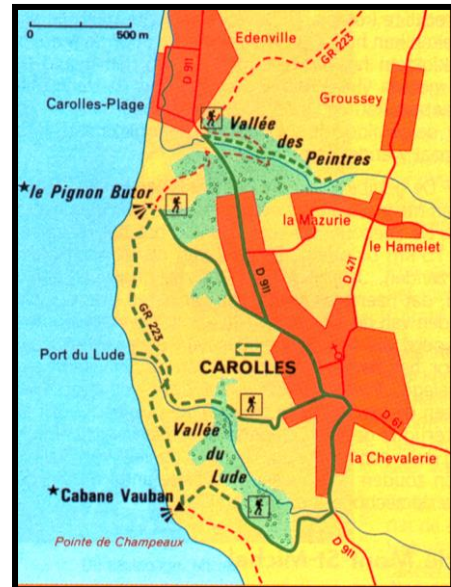
St.-Jean-le-Thomas (400 inw.) ligt zuidelijk aan dezelfde beboste rotskust als Carolles. Het badplaatsje ligt aan de voet van het vooruitspringend rotsplateau zodat de drie aaneengesloten stranden vrij beschut zijn tegen de koude noorderbries. Hier in de baai van de Mont-St.-Michel trekt het water zich bij eb kilometers ver terug, zodat St.-Jean het meer moet hebben van zijn aantrekkelijke natuur dan van een speelse branding. Tijdens het laagtij worden vanuit St.-Jean een soort waddentochten georganiseerd over het zuigende slikterrein van de baai naar de Mont-St.-Michel toe. Het verdient aanbeveling een dergelijke tocht niet alleen te ondernemen. Een deskundige gids die de poelen en verraderlijke drijfzandbanken tijdig herkent, is een bittere noodzaak voor de overigens afmattende tocht.

Nog zuidelijker ligt het dorpje **Genêts** (500 inw.). In de verte onderscheiden we het eilandje **Tombelaine** en de karakteristieke driehoek van de **Mont-St.-Michel**. Eind juli wordt nog steeds een pelgrimstocht ondernomen vanuit Genêts naar de abdij van de Heilige Michaël doorheen het wad.

5. Avranchin

Deze regio beslaat het zuidwestelijk deel van West-Normandië en is gevarieerd wat het reliëf betreft. Dit is al duidelijk aan de hoofdstad **Avranches** die op een heuvel is gelegen, boven de **Sée**. Rond de Baai van de Mont-St.-Michel bedekken zeekraal, viltgras en halfgras de polders die in de 19^e eeuw werden gecreëerd.

Veeteelt is beperkt in de Avranchin en rupsklaver als hulpvoeder moet het vee bijstaan omdat de schrale grond geen mals gras oplevert, zoals in Bessin (Centraal Normandië) of Pays de Caux (Oost-Normandië).



Het paard echter is de trots van de streek. Ook nu nog hebben veel fokkers de oude traditie weten te bewaren en hebben twee of drie merries rond hun boerderijtjes rennen. Geregeld worden ze naar de hengsten van La Haye-Pesnel, Sartilly of Avranches gebracht. De veulentjes worden verkocht nadat ze zo'n zes maanden bij de moeder hebben doorgebracht.

Ook schapen (*Avranchin-ras*) zoeken zich een weg door het kwelderland van **Pontorson** en de Mont-St.-Michel. De veestapels zijn, net als de boerderijgronden, over het algemeen vrij klein. Dit komt natuurlijk het landschap ten goede en de vele afscheidingen (boomwallen en heggen) in het sterk glooiende land zorgen voor fotogenieke panorama's.

6. Avranches

Het bedrijvige, charmante **Avranches**, ook wel eens 'bloemenstad' genoemd is een van de oudste stadjes van Normandië. Met zijn 14.000 inwoners troont het boven het dal van de **Sée**, die via kleine kronkelingen uitmondt in de baai van de Mont-St.-Michel. Hier is een kleine industrie gegroeid van biscuits en melkproducten.



De **Jardin des Plantes** geeft het zuidwestelijk deel van de stad een exotisch karakter. Deze botanische tuin, die ooit het eigendom was van een kapucijnenklooster dat tijdens de Franse Revolutie werd verwoest, is gesierd met zeldzame planten en bloemen en onder meer met Spaanse spar en nog jonge Libanese ceders.

Tot 1882 was deze tuin beroemd om zijn geneeskrachtige kruiden. In de bloeitijd geurt de hele tuin naar de witte en paarse bloemen van de *heliotrop*, een vaste heester. Een opvallende boom is de **apenboom** of *Araucaria*, evenals een schitterende beuk.

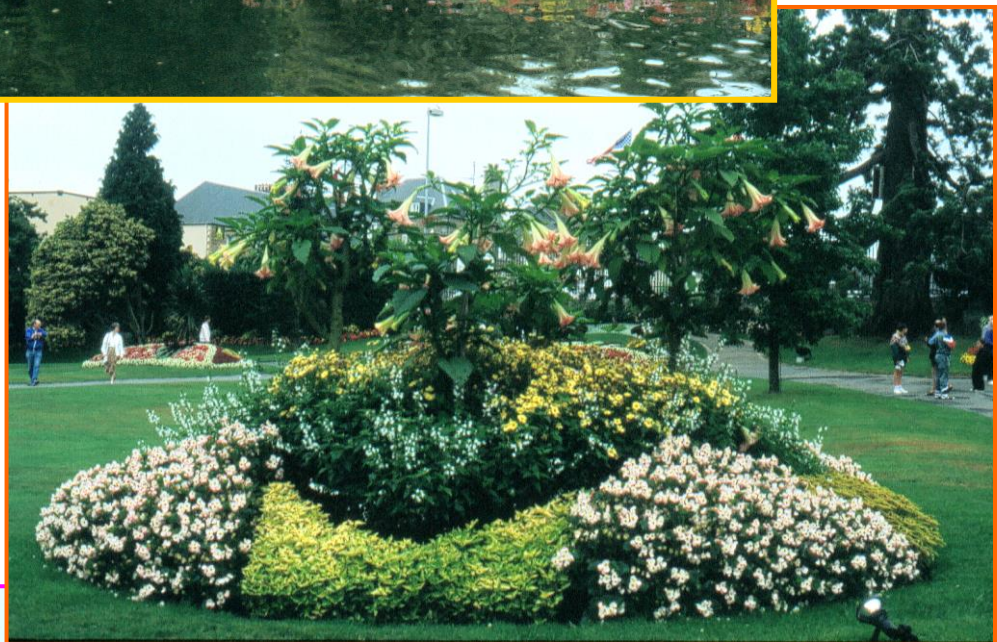
Een **terras met oriëntatietafel** van deze voormalige monnikentuin geeft uitzicht op de baai van de Mont-St.-Michel, vanaf de rotsachtige kust van Champeaux tot de dalen van de Sée en de Sélune. Een tweede terras bevindt zich 500 m noordelijker van de Jardin des Plantes en wordt **La Plate-Forme** genoemd. Hier troonde ooit de **kathedraal van Avranches** die de hakbijl van de Franse Revolutie niet overleefde. Wat nog resteert is een vloertegel met het teken van een kelk, afgeschermd door een ketting. Hier zou Hendrik II op 22 mei 1172 voor de deur van de kathedraal, op zijn knieën barrevoets en met slechts een hemd aan, in het openbaar boete doen voor de moord op Thomas Becket.

Intermezzo: Thomas Becket

De relatie tussen **Hendrik Plantagenet**, koning van Engeland en hertog van Normandië, en **Thomas Becket**, aartsbisschop van Canterbury, was slecht en bereikte op een bepaald ogenblik een dieptepunt. Op een dag riep de koning uit: 'Kan niemand mij dan verlossen van die onbeschaamde priester?' Vier ridders vatten die woorden als een bevel op en vermoordden op 29 december 1170 Thomas Becket in de kathedraal van Canterbury, waarop Hendrik II door de paus in de ban werd geslagen. Deze hield echter vol dat hij onschuldig was en vroeg om absolutie. **Robert van Torigni**, de abt van Mont St.-Michel, kreeg toestemming om in Avranches een concilie te houden waarop de koning van Engeland zou verschijnen.



*Avranches:
Jardin des Plantes*



De eerste schreden van evangelisatie vonden in Avranches vaste bodem. De **Ecole Episcopale** bestaat al vanaf de 11^e eeuw en liefhebbers van middeleeuwse manuscripten komen graag op bezoek in de bibliotheek, die in het gemeentehuis is ondergebracht. De vergeelde boeken en manuscripten uit de abdij van de Mont-St.-Michel stammen uit de 8^e-15^e eeuw en zijn aangevuld met banden uit de 16^e-18^e eeuw. In de Middeleeuwen stond Avranches bekend als centrum van wetenschap en de plaatselijke scholen stonden in hoog aanzien. Een thematische expositie, die elke maand wisselt, laat bezoekers kennismaken met de topstukken uit de collectie: beroemde teksten uit het oude Griekenland en Rome (Aristoteles, Cicero) en de Middeleeuwen (Abélard, kroniek van Robert de Torigni over de Mont-St.-Michel), fraaie manuscripten en boeken uit de periode van de Gotiek (bijbels, missalen en getijdenboeken). De schitterend geïllustreerde vellen werden in 1790 na de Franse Revolutie door de overheid aangeslagen en de gemeente Avranches nam alles over.

In de bijgebouwen van het voormalig bisschoppelijk paleis is een museum ondergebracht. Hier bevindt zich een aantal indrukwekkende granieten sarcofagen, 15^e eeuwse heiligenbeelden van Engels albast en andere overblijfselen uit de vroegere kathedraal.

Ook in de **Basilique St.-Gervais-et-St.-Portais** bevinden zich prachtig edelsmeedwerk en liturgische objecten, zoals gewaden, de reliekschedel van de H. Aubert en beelden van de 14^e tot de 18^e eeuw.

In het zuidoostelijk deel van de stad symboliseert het **Patton-monument** de doorbraak die het leger van generaal Patton hier forceerde op 31 juli 1944.

Nadat het Duitse tegenoffensief vanuit Mortain was verbroken trok het Amerikaanse 3^e leger onder meer naar Bastogne in België. Het plein is tegenwoordig Amerikaans territorium en zowel de bomen als de grond komen uit de Verenigde Staten.

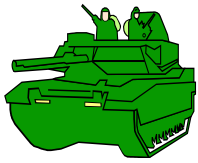


7. Omgeving van Avranches

Zuidoostelijk van Avranches ligt **St.-Hilaire-du-Harcouët** (5.500 inw.) dat na de W.O. II opnieuw werd gebouwd. Het **Parc Animalier de St.-Symphorien-des-Monts** is een dierenpark waar bizons, bergschapen, eenden en roze flamingo's naast elkaar evolueren. In de buurt vinden we ook het **Parc Naturel Régional Normandie-Maine** (Centraal-Normandië).

Mortain (3.000 inw.) is een klein stadje dat tijdens W.O. II zwaar geteisterd werd door raketaanvallen van de geallieerde troepen en alleen de **Eglise St.-Evroult** bleef gespaard. Toeristen komen hier vooral genieten van de omgeving met rododendrons die groeien boven loodrechte wanden waar rotsklimmers zich uitleven. Via een bergachtig pad kan de **Grande Cascade** bereikt worden, een idyllisch gelegen 25 m hoge waterval.

De tweede poort naar het natuurpark heet **Barenton**. In een antieke boerderij wordt getoond hoe van appels en peren de bekende cider wordt gemaakt.



In **Le Val-de-St.-Père** bevindt zich een museum waar de slag van Avranches (W.O. II) wordt herdacht en op de **Cimetière de Bretagne** van **St.-James** (3.000 inw.) rusten 4.000 gevallen Amerikanen. De beenderen van 12.000 Duitsers daarentegen werden verzameld in de **Ossuaire allemand du Mont d'Huisnes**.

Op de grens van Normandië en Bretagne ligt het **riviertje de Couesnon** en de stad **Pontorson** (3.400 inw.), waarvan de Gotische kerk op bevel van Willem de Veroveraar zou gebouwd zijn.

Pontorson is het laatste Normandische dorp voordat Bretagne begint en is genoemd naar een lokale baron, Orson die in 1031 een brug (= *pont*) over de Couesnon liet bouwen, zodat zijn leger na een expeditie in Bretagne met droge voeten naar huis kon terugkeren.

Er wordt soms beweerd dat de **Couesnon** vroeger rechts van de Mont-St.-Michel in de baai stroomde – in werkelijkheid ligt ze er links van - maar later zijn bedding verlegde. In Bretagne zijn dan ook nog altijd mensen te vinden die menen dat de Mont-St.-Michel een Bretoens wonder is. Het misverstand wordt met een rijmpje benadrukt: ‘Le Couesnon, pas sa folie, a mis le Mont, en Normandie’. Na een bezoek aan de abdij besef je dat de ‘Merveille’ noch Normandisch noch Bretoens eigendom is, maar wel een internationale verzamelplaats van toeristen uit landen van de hele wereld.

8. Mont-Saint-Michel

Burcht, stad, klooster of berg? De Mont-Saint-Michel is het allemaal. Eeuwenlang werd het druk bezocht, eerst als pelgrimsoord en daarna door een steeds toenemend aantal toeristen. Deze piramide van graniet haalt haar aantrekkingskracht uit haar desolate ligging in een eindeloze vlakte van slik en zuigend zand die tweemaal per etmaal volledig wordt overspoeld door het opkomend getij. Met een hoogte van 150 m en een omtrek van 900 m is deze rots reeds zichtbaar op tientallen kilometer afstand. De puntige silhouet van de abdij onderscheidt zich boven de nevelbanken die zee en lucht in elkaar laten overgaan. Lyrische beschouwingen over dit ‘wonder van de westerse wereld’ worden helaas verstoord door het beeld en het lawaai van duizenden mensen die tijdens de zomer als mieren de Grande-Rue beklimmen langs boetiekjes en restaurants.

Sinds de Middeleeuwen worden hier buitensporig hoge prijzen gevraagd voor etenswaren en toeristische kleinoden. Gelukkig zorgt de zee ervoor dat het glimmend blik van de lange rijen auto's en touringcars op de dijk regelmatig moet wijken voor de ingreep van de natuur.





8.1. Geschiedenis

Dertien eeuwen geleden zag de wereld er nog heel anders uit op de kale rots. **Mont-St.-Michel** stond nog bekend als **Mont Tombe** en verhief zich met twee andere granieten koppen (**Mont Dol** en **Tombelaine**) boven een dicht woud, het Forêt de Scissy.

Een legende vertelt dat de reus **Gargantua** de steenklompen in het landschap deponeerde. De eenzame heuvels speelden een belangrijke rol in de Keltische wereld en door de druïden werden ze aangewezen als heilige oorden. Mont-St.-Michel zou de begraafplaats zijn van Gallische zonnegoden die ooit uit hun graven zouden opstaan. De Romeinse kolonisatie veranderde niets aan de heidense heiligheid van de godenberg.

Intermezzo: een berg voor St.-Michel

De Heilige Michaël (St.-Michel) was zowel een strijder als rechter. De aartsengel versloeg als aanvoerder van de hemelse heerscharen de draak en de opstandige engelen.

In de Middeleeuwen krijgt zijn dubbele taak (als opperbevelhebber en rechter) vorm in een ridder met het zwaard in de rechterhand en de goddelijke weegschaal in de linkerhand.

***Michaël** zou deze rol blijven vervullen tot op het ogenblik dat **Jeanne d'Arc** bezweek onder de vlammen van de brandstapel te Rouen en als beschermheilige van het Franse Rijk werd uitgeroepen. Vanaf de Middeleeuwen werden aan de aartsengel bijna altijd bedevaartsoorden toegewezen die op een zekere hoogte waren gebouwd. 'Geholpen' door de aardse invloed van gunstig gestemde kloosterlingen eiste hij ook in West-Frankrijk een gewijd heiligdom. Eén van de meest geschikte hoogten was de Mont Tombe, de latere Mont St.-Michel. **Aubert**, de bisschop van Avranches, zag in een droom de aartsengel op hem afkomen, die hem vroeg een heiligdom op te richten. De kerkvader hield echter niet zo van het heidense verleden van de Mont Tombe en besloot het visionaire incident te vergeten. Een tweede maal kwam Michaël voor Aubert tot leven om zijn eisen te stellen. Maar Aubert zag rond zijn nog fragiele christelijke bolwerk in Avranches de heidense menigten al aankomen en liet het idee weer snel varen. Een derde keer ontvouwde Michaël zijn bouwplannen en – volledig in overeenstemming met het bijbelse 'driemaal' – trachtte Michaël zijn verlangen nu indringender dan de vorige keren duidelijk te maken. Hij priemde zijn vinger in het voorhoofd van de bisschop. In de schedel van de later heilig verklaarde Aubert zit het gaatje nog altijd. Aubert vergat ditmaal niet dat Michaël langs was geweest en liet een kapel bouwen. Dit gebeurde echter niet op de top, want dit was een Keltische cultusplaats, die pas later ondermijnd zou worden door de deels Romaanse, deels Gotische abdijkerk.*

In **708** verscheen de **aartsengel Michaël** in een visioen aan **Aubert**, de toenmalige bisschop van Avranches en vroeg hem de oprichting van een heiligdom. Dit was gemakkelijker gezegd dan gedaan, want praktisch kleefden er nogal wat bezwaren aan de bouw van een dergelijke vereringplaats. Bouwmateriaal moest van over zee worden aangevoerd en de bouwplek zelf was niet echt egaal. Als voorbeeld werd de bedevaartskerk op de **Monte Gargano** (Zuid-Italië) genomen. Dit Apulische bedevaartsoord van de Heilige Michaël had zoveel aanzien, dat een delegatie vanuit West-Frankrijk de moeizame tocht overzee naar Zuid-Italië ondernam om er relikwieën te halen.

Zo zou de geloofwaardigheid van Mont-St.-Michel ondersteund worden. Op de berg werd een kapel opgetrokken, waarin zich twaalf monniken vestigden, zodat reeds in de **9^e eeuw** de aartsengel Michaël ook in Frankrijk een uiterst belangrijke vereringsplek kreeg.

Een oord dat niet van gevaar ontbloomt was, want de pelgrim moest goed uitkijken dat hij niet door de enorm snel optrekkende vloed werd verrast of in het drijfzand werd weggezogen. Dezelfde gevaren belooien ook nu nog de huidige bezoekers.

Met de reliekenrijkdom begon de geschiedenis van het klooster. Eerst nog in een bescheiden optrekje, maar met de opkomende invloed van **Michaël** (die was uitgeroepen tot **schutspatroon** van alle christelijke krijgers van de Franse koningen) werd besloten tot het verlenen van een betere behuizing op de rots.

In **966** werd een benedictijnse gemeenschap vanuit het machtige oostelijk gelegen klooster van St.-Wandrille naar de baai gezonden onder bevel van Richard I, hertog van Normandië.

Zij bouwden in de top van de rotspunt, boven het vroegere grafvertrek van de Keltische goden een **kapel**, de **latere crypte Notre-Dame-sous-Terre**.

Toen gaf de Mont-St.-Michel nog niet de indruk dat hij bewoond was. Dit veranderde echter met de werkzaamheden die onder hertog Richard II van Normandië in **1017** startten. Toen werd de eerste steen gelegd voor de bouw van een **abdij**. Vanuit de groeven op de naburige Chausey-archipel en Bretagne werden stenen en hout aangebracht voor een kloosterkerk en de bijgebouwen. Pas in het midden van de **11^e eeuw** konden de bouwers terugzien op een voltooide **crypte en koor**.

In **1203** brandde een groot deel af toen de berg werd ingenomen door Bretoense troepen. Ook de noordelijke muur van het schip brokkelde geregeld af. Bouwen op de grillige bodem van een rots vereiste heel wat meer denkwerk dan voor een plat horizontaal vlak.

De herbouw van het klooster werd financieel mogelijk gemaakt door de Franse koning. Zo verreezen in de jaren **1211-1228** nieuwe **abdijgebouwen** in de toen immens populaire Gotische stijl. De schitterende Gotiek van de nieuwe abdijgebouwen kreeg al snel de bijnaam '**La Merveille**' (= *het wonder*). Op het **platform** van de hoge Mont ontstond een bloeiende **kloosterhof**. De reliekenkist werd ook voller, vooral door de aanwezigheid van doornen uit de kroon van Christus die de Franse koning Filips de Schone in **1311** liet brengen.

Ook de Bretoense troonpretendent Charles de Blois trachtte zich politiek sterker te maken door een schenking. Hij bracht barrevoets een rib van St.-Yves, één van Bretagne's grootste heiligen, vanuit Rennes naar Mont-St.-Michel.

In de **14^e eeuw** werd de basis van de rots versterkt met enorme verdedigingswerken. Op dat ogenblik was ze al druk bewoond door een gemeenschap die uiterst handig de bedevaartsgangers van hun geld afhielp!

Ook de abdij-ingang kreeg een militair karakter. De **Honderdjarige Oorlog** was aansprakelijk voor de militarisering van de rots.

De Engelse legers trachtten het strategische heiligdom in handen te krijgen en jarenlange belegeringen volgden: van **1418 tot 1450** bezetten de Engelsen het noordelijk gedeelte van Frankrijk, maar de Mont-St.-Michel bleef trouw aan koning Charles VII. In **1434** veroverden de Engelse troepen een gedeelte van het dorp, maar ze werden teruggedrongen en lieten twee bombarden (middeleeuwse kanonnen) achter.

De pelgrims mochten ondertussen wel naar hun einddoel reizen ... weliswaar opnieuw tegen fikse betaling. Mensen uit alle lagen van de bevolking maakten de reis: edelen, rijke burgers en bedelaars die van aalmoezen leefden en gratis onderdak kregen van de monniken.

De kleine stad en de abdij gaven geen krimp en hielden stand, zodat het prestige van de schutspatroon opnieuw flink de hoogte insteeg. Michaël klom op tot nationaal symbool en Jeanne d'Arc riep in moeilijke strijdtonelen vaak de hulp van de aartsengel in.

Op het **einde van de Honderdjarige Oorlog** boekte de Mont-St.-Michel aanzien als pelgrimsoord maar verloor ze eigendommen in Engeland. Met de benoeming van abt **Robert de Torigni** groeide de politieke macht van de abdij. Cultureel liet het klooster van zich horen door zijn beroemd geworden **scriptorium**.

Deze schrijfbibliotheek maakte van Mont-St.-Michel een '*cité des livres*' en ze bevatte een fameux manuscript van Abélard (Sic et Non), net als werken van Aristoteles, Cicero, Plinius en Seneca. Iedereen die in de Middeleeuwen iets wilde weten over geneeskunde of muziek, astronomie of wiskunde kon – via de geschikte contacten – terecht in het rijke scriptorium van Mont-St.-Michel.

Aan geld was er geen gebrek op de berg. Het ingestorte **koor van de abdijkerk** (1421) werd dan ook glansrijk weer opgebouwd van **1446 tot 1521**, dit keer in de flamboyant Gotische stijl die het nu nog kenmerkt. Het **koor** en de **Escalier de Dentelle**, die naar het dak leidt, vertoont meesterlijk traceerwerk. Sinds de Engelse nederlaag in 1434 werd de rots als onneembaar verklaard.

Tijdens de **Godsdienstoorlogen** koos de abdij partij voor de Katholieke Liga, terwijl de protestanten, onder leiding van Gabriel van Montgomery - heer van een naburig dorp - de berg Tombelaine veroverden. Ze slaagden er echter niet in om de Mont-St.-Michel in te nemen.

Diverse vestingwerken uit verschillende perioden getuigen van de kracht die uit de berg straalt. Met het geestelijk leven was het in de **17^e eeuw** minder goed gesteld. Het morele verval op de Mont-St.-Michel leidde tot hervormingen. De abdij werd bestuurd door lekenabten die er inkomsten van genoten zonder de vereiste wederdiensten te verlenen en de discipline onder de monniken liet geleidelijk te wensen over. De ingezetenen ruimden plaats voor de benedictijnse monniken van **St.-Maur**. Op bouwkundig gebied beperkte hun ingrijpen zich echter tot enkele schamele verbouwingen en restauraties.

Na de **Franse Revolutie** doopte men de rots in '**Mont Libre**'. Nadat de revolutionaire raad had beslist alle abdijen te onderdrukken en de goederen te nationaliseren verdwenen de laatste monniken. Hoe paradoxaal ook, vanaf **1793** werden in de '*vrije berg*' eerst weerspannige priesters vastgehouden en tot in **1863** werd de abdij een gevangenis met ongeveer 700 plaatsen voor staatsgevangenen en politieke tegenstanders.

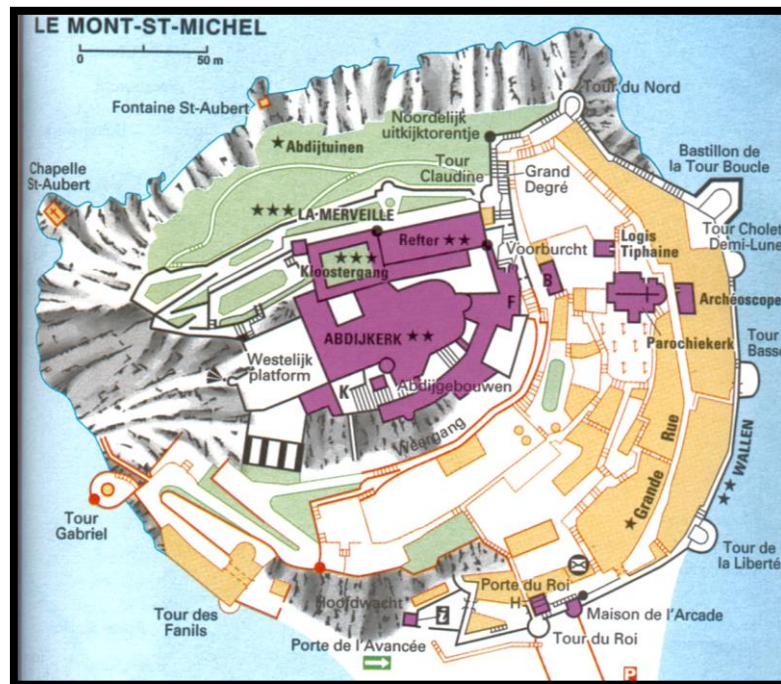
In **1865** werden de pelgrimstochten nieuw leven ingeblazen.

In **1874** besloot het Franse instituut voor monumentenzorg het beheer van de abdij en de vestingwerken op zich te nemen. Restauraties volgden en duren nu nog steeds voort.

In **1879** werd de dijk aangelegd om het toeristisch verkeer te bevorderen. Van **1901** tot in **1938** reed hier een tram. Sinds **1966** wonen er op de rots weer enkele monniken, die de monastieke traditie van de missen in de abdijkerk in ere hebben hersteld.

In **1979** werd de abdij door de **UNESCO** op de **Werelderfgoedlijst** geplaatst. Jaarlijks ontvangt de abdij 900.000 toeristen en een drievoud daarvan bezoekt het dorp!

Het is interessant om te weten dat er een tegenhanger bestaat voor de zuidkust van Cornwall (Verenigd Koninkrijk), namelijk **St. Michael's Mount**.



8.2. Overzicht van de verschillende bouwfasen

- **Romaanse abdij** (11^e–12^e eeuw). Tussen 1017 en 1144 werd op de top van de rots een **kerk** gebouwd. Het eerdere Karolingische gebouw werd in deze nieuwe kerk opgenomen als **crypte** – **Notre-Dame-sous-Terre** (= O.L.V. onder de Grond) – en diende als fundering voor het plateau waarop de laatste drie traveeën van het Romaanse schip werden opgetrokken. Andere **crypten** werden ernaast gebouwd ter ondersteuning van de kruisarmen en het koor, die buiten de natuurlijke rots uitstaken. Aan de westzijde en aan weerszijden van het schip verrezen de **kloostergebouwen**. De ingang van de abdij bevond zich toen aan de westkant.

- **Gotische abdij** (13^e-16^e eeuw). In deze periode kwamen tot stand:

- aan de noordkant van de kerk de schitterende gebouwen van de **Merveille** (1211-1228), die door de monniken en de pelgrims werden gebruikt en waar belangrijke gasten werden ontvangen;
- de **abdijgebouwen** (13^e–15^e eeuw) aan de zuidzijde, waaronder de administratieve gebouwen, de woning van de abt en de garnizoenskwartieren;

- aan de oostzijde: de **hoofdpoot** en de buitenste **verdedigingswerken** (14^e eeuw), die de ingang moesten beschermen; het **koor** van de Romaanse kerk was ingestort en werd met nog meer pracht in laat Gotische stijl herbouwd (1446-1521) boven een **nieuwe crypte**.

- **Verbouwingen** (18^e-19^e eeuw): in 1780 werden de laatste drie traveeën van het schip en de Romaanse gevel afgebroken, na een verwoestende brand in 1776. De huidige klokkentoren (1897) is bekroond met een **spits** van 157 m hoog. Daarbovenop staat een **beeld** van de **H. Michaël** (1879). De 4,5 m hoge aartsengel, die al meer dan een eeuw op de ranke spits prijkt, werd aan het einde van de vorige eeuw door blikseminslag getroffen waarbij zijn zwaard afhandig werd gemaakt. Inmiddels torent hij weer hoog boven het abdijcomplex uit met een fonkelnieuw zwaard in de hand.



De aartsengel Michaël

8.3. De stad

‘Stad’ is in feite een groot woord voor het paar rijen huizen dat zich opeenhoopt en zelfs de **Grande-Rue** biedt maar weinig ademruimte in zijn aanloop naar de abdij hogerop.

Vanaf het parkeerterrein bij de dijk, die de Mont-St.-Michel tegenwoordig met het vasteland verbindt, voert een houten voetgangersbrug naar de **Porte l’Avancée**. Het is de enige opening



in de vestingwallen en geeft toegang tot het versterkte **voorhof**. Links van die poort staat het **Corps de Garde des Bourgeois** (= *wachthuis*, 16^e eeuw). Ze diende vroeger als onderkomen van de burgerwacht en is nu de standplaats van het plaatselijke **Syndicat d’Initiative** (= *toerismebureau*). Rechts staan de **‘michelettes’** opgesteld, Engelse bombarden (middeleeuwse kanonnen) die tijdens de Honderdjarige Oorlog werden buitgemaakt.

De stad laat de bezoeker binnen via een **eerste hof** dat door een poort verbonden is met een **tweede binnenhof**. De derde poort, de **Porte du Roi** (= *koningspoort*) verleent toegang tot de **Grande-Rue**. Op die plaats was er hier vroeger een kleine troepeneenheid die moest aanduiden dat de Franse koning rechten had op de Mont. In de verdieping erboven, het voormalige **Logis du Roy**, is nu het **gemeentehuis** gevestigd. In het huis met de bogen aan de rechterzijde waren de soldaten van de abt gelegd.

De smalle **Grande-Rue** strekt zich hellend uit, geflankeerd door 15^e-16^e eeuwse panden die bijna alle bezet zijn door cafés, souvenirshops en eethuisjes. Vis vormt natuurlijk het hoofdgerecht. De zee is zelfs aanwezig in het lamsvlees. Het gerecht **‘gigot du pré salé’** (= *lamsbout van de zilte weiden*) bevat vlees van jonge schapen die geweid worden op nog maar zelden door de zee overstroomde kweldergebieden langs de Mont en de baai.

In het eerste deel van de Grande-Rue staat rechts een museum, het **Musée de la Mer (Archéoscope)**, waar maquettes van schepen en ex-voto's worden tentoongesteld.

Hier wordt ook een film geprojecteerd met beelden over het ontstaan van de Mont-St.-Michel en de verschijning van de aartsengel Michaël aan bisschop Aubert. De verschillende bouwfases van de abdij en de architectonische wonderen ervan worden met behulp van de modernste computertechnieken belicht. Een maquette van de rots stijgt op uit het water en op een aantal beeldschermen tegelijk worden dia's vertoond, dit alles begeleid door fantastische licht- en geluidseffecten.

Verderop is er nog het **Musée Historial du Mont** waar tekeningen een beeld weergeven van het 19^e eeuwse leven op de Mont-St.-Michel. Tegenover het museum ligt de **Eglise Paroissiale St.-Pierre**. De voornamelijk 15^e-16^e eeuwse kerk bevat een verzilverd standbeeld van Sint Michaël.

De straat verandert in een trappenweg (de 'Grand Degré') en leidt met een bocht naar het laatste museum van de berg, het **Musée Historique**. Bovenaan rechts bevindt zich de entree naar de **tuinen** en wie nog verder klimt, komt op de **verdedigingsmuren** terecht.

Hier is het mogelijk om een **panoramisch zicht** te verkrijgen op de baai via een periscoop die door het dak steekt. Beschilderde schelpen, albasten reliëfs, een enorme hoeveelheid windhanen en gesneden ivoor behoren tot de schatten van het museum.

Een zeer steile trap, de **Escalier de Gouffre** (= *ravijntrap*) is opgebouwd uit afwisselend grijze en roze blokken graniet. De twee torens zijn voorzien van kantelen en erkers. Deze versterking uit het gehele verdedigingssysteem dateert uit het einde van de 14^e eeuw en werd op bevel van Pierre Le Roy gebouwd.

8.4. De abdij

Via een 13^e eeuwse poort betreedt de bezoeker de **Salle des Gardes** of **Porterie** (= *zaal van de wacht*), die de draaischijf van de abdij kan worden genoemd. De arme pelgrims kwamen hierlangs als ze vanaf de **Merveille** werden verwezen naar de **Aumônerie**, een grote zaal waar de aalmoezen werden verdeeld. In deze ruimte kregen de veelal afgepeigerde bedevaartgangers een karig maal toegediend voordat ze er de nacht doorbrachten.

Een indrukwekkende **trap van negentig treden** voert omhoog tussen de abdijgebouwen en de abdijkerk. Er loopt een 15^e eeuwse versterkte **brug** overheen. De trap komt uit bij de zuidelijke deur van de kerk op een terras dat de **Saut Gautier** (*Gautier-sprong*) heet en is genoemd naar een gevangene die hier over de rand zou zijn gesprongen.

Tegenwoordig zijn hier de entreebewijzen voor de abdij te koop. Bezoeken zijn alleen mogelijk met een gids en gebeuren vanaf de hoogste verdieping naar beneden toe. Zo'n rondleiding kan misschien wel eens de moeite lonen, maar telkens gelijkaardige ruimten moeten ontdekken kan wel eens van het goede teveel zijn!



Het hoogste niveau is dat van de **abdijkerk**. Het **Romaanse schip** en de **dwarsbeuk** dateren van 1020-1135. Het schip is behoorlijk verkort. In 1780 werden de twee westelijke traveeën en de gevel verwoest. Het terras voor de huidige kerk werd dus vroeger overwelfd door het schip. Een pathetisch **classicistische gevel** werd in 1776 opgetrokken voor een schip zonder gewelven met een driedelige wandopstand (arcaden, triforium en ramen). In het interieur valt onmiddellijk het contrast op tussen het sobere en sombere Romaanse schip en het elegante, helder verlichte Gotische koor. De kerk is gebouwd op **drie crypten**, die tijdens de rondleiding worden bezocht. Ook de buitenkant heeft dezelfde uitstraling.

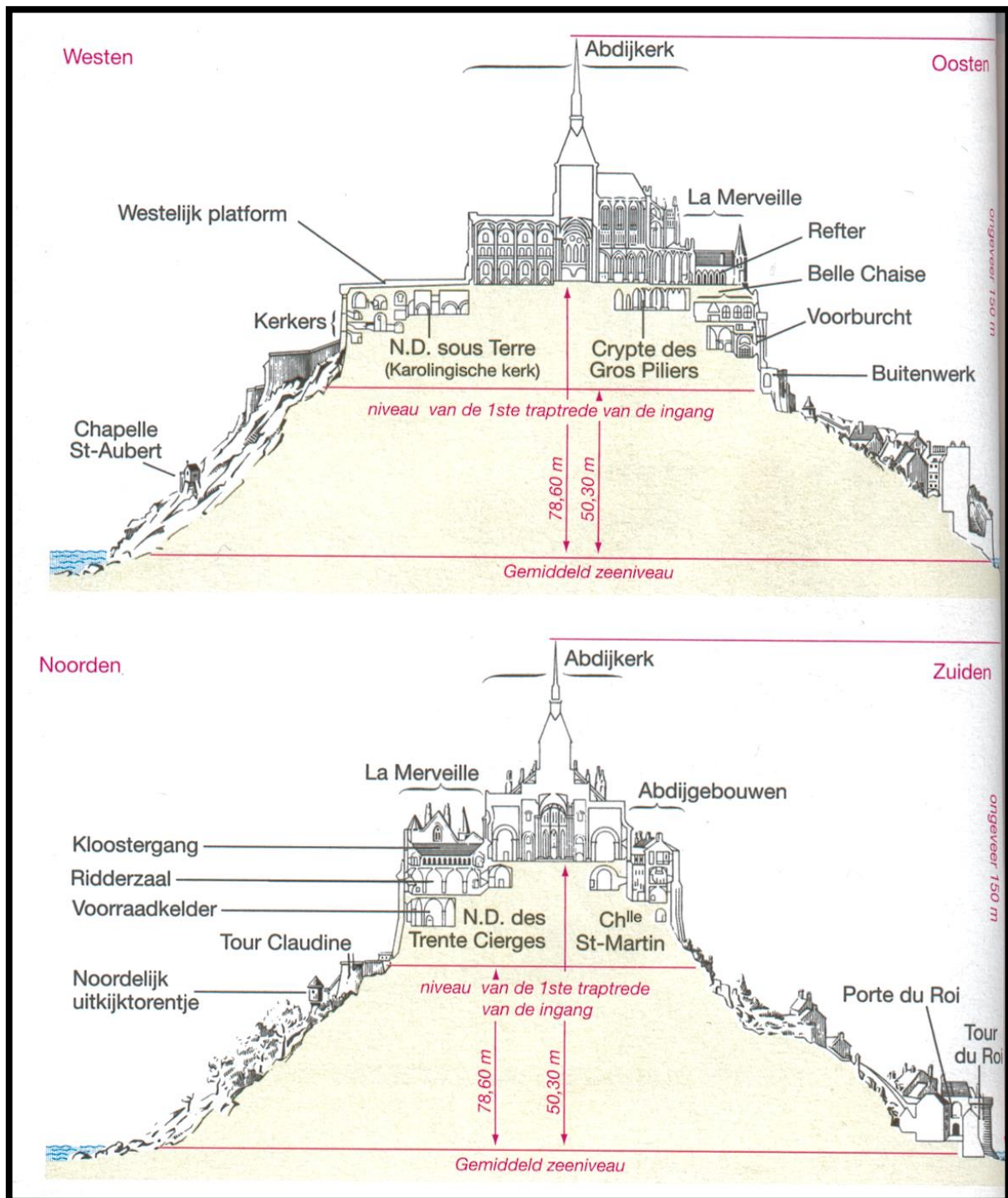
‘**Merveille**’ (= wonder) is de naam die gegeven wordt aan de groep schitterende gebouwen aan de noordzijde van de rots. Het **oostelijke blok**, dat tussen 1211 en 1218 als eerste werd gebouwd, bestaat van boven naar beneden uit de refter, de Salles des Hôtes en de Aumônerie. Het **westelijke blok**, dat tussen 1218 en 1228 ontstond, bestaat uit het kloosterhof, de Salle des Chevaliers en de voorraadkelder.

Via de **Escalier de Dentelle** is een hoge galerij op het dak van het koor te bereiken. Op de kruising van het schip, transept en koor priemt een **vieringtoren** die in de 19^e eeuw werd gerestaureerd. De vorige toren werd door de bliksem getroffen. Op de spits werd een **verguld beeld** van de **heilige Michaël** gemonteerd, een werk van de 19^e eeuwse beeldhouwer Frémiet. Alleen het centrale deel van de kerk rust op de afgeplatte top van de rots. De omgevende delen blijven overeind door half in de rots gebouwde crypten.



Op dezelfde hoogste verdieping ligt het **kloosterhof** uit 1225-1228. De **arcaden** zijn uitbundig versierd met bladornamenten, afgewisseld met dieren- en mensfiguren (vooral mensenhoofden). Sporadisch zijn er religieuze symbolen te onderscheiden. De westelijke zijde van de kloostergang had eigenlijk tegen de **kapittelzaal** moeten liggen, maar deze is nooit afgemaakt. De lege ruimte ligt er nog net zo bij als tijdens het plannen van de zaal. Rond het **kloosterhof** staan dubbele rijen verschoven spitsbogen die op purperen zuilen rusten en kruisgewelven ondersteunen. In het verlengde van het hof ligt de **refectoire** die van 1212-1215 dateert. Een bijzonder strijklicht ontstaat door de hoge vensters in de oostelijke wand en 57 verdekt aangebrachte, smalle muurspleten. Aan de zuidkant bevat een ronde uitbouw de **zitplaats van de lector** die tijdens de gemeenschappelijke dis voorlas uit de Bijbel. De **refter** is overkoepeld door een eenvoudig **houten tongewelf**, wellicht omdat steen iets te zwaar voor de muren zou worden. Als je deze ruimte binnenkomt onderga je iets vreemds. Er valt diffuus licht naar binnen dat ogenschijnlijk alleen wordt doorgelaten via twee vensters in de achtermuur. De architect wilde de muren, die de hoge druk van de kapconstructie opvangen, niet verzwakken.

Om de zaal toch van voldoende licht te voorzien, heeft hij in nissen en uitsparingen een zeer nauwe en hoge spleet opengelaten. De monniken van St.-Maur hebben de refter later als **slaapzaal** gebruikt.



Doorsneden van de Mont-St.-Michel: van westen tot oosten en van noorden tot zuiden.



De receptiezaal (Salle des Hôtes) van de Mont-Saint-Michel.

Een lager gelegen verdieping wordt gedeeltelijk in beslag genomen door de donkere **Promenoir des Moines** (= monnikengang).

Het niveau van de Promenade bevat verder nog de **Chapelle St.-Etienne**, twee zalen en drie crypten. De **Crypte-des-Gros-Pilliers** spreekt voor zich. Deze 15^e eeuwse ruimte schraagt het even grote koor met tien imposante cilinderzuilen met elk een omtrek van vijf meter. De **Salle des Hôtes** of de gastenzaal dateert van 1203-1211 en ligt precies onder het **refectorium**.

De 35 m lange zaal diende voor de

ontvangst van vorsten zoals Louis IX, Louis XI, François I en andere hoge gasten.

Aansluitend ligt de **Salle des Chevaliers**, de ‘**ridderzaal**’ die omstreeks 1120 tot stand kwam. De zaal dankt de naam aan de door Louis XI gestichte ridderorde van de Heilige Michaël. De ruimte werd echter als **scriptorium** gebruikt. Monniken hielden zich hier bezig met het illustreren van manuscripten en vermits dit bij een bepaalde temperatuur moest gebeuren waren twee enorme open haarden noodzakelijk. De zaal wordt in vier ruimten verdeeld door zware zuilen. Het laagste niveau wordt ingenomen door de **Salle de l’Aiglon**, de **Notre-Dame-Sous-Terre**, de **Salle des Gardes** en de **Aumônerie**.

Noordelijk van de abdijmuren vragen de **abdijtuinen** nog om een wandeling. Alleen de beloning van het schitterend uitzicht is al de moeite waard.

Intermezzo: ‘Omelette de la Mère Poulard’

*Annette Boutiaut werd in 1851 geboren in Nevers. Ze kwam als meid in dienst bij de architect Edouard Corroyer, die van de overheid de opdracht kreeg om de abdij van de Mont St.-Michel te restaureren. Annette trok met haar werkgever naar de rots en ontmoette er de zoon van een plaatselijke bakker, Victor Poulard. Ze trouwden en namen het hotel-restaurant op de Mont St.-Michel over, het zogeheten Saint-Michel Tête d’Or. In die tijd (rond 1875) bestond de vaste oeververbinding nog niet, dus moesten toeristen en pelgrims de Mont St.-Michel te voet, te paard of per ‘meringotte’ (= een klein tweewielig koetsje) bereiken, tenminste zolang het laag tij was. Gewoonlijk hadden ze na de oversteek een geweldige honger en konden zij nauwelijks wachten tot het eten klaar was. Annette vond er iets op. Ze hield altijd eieren in voorraad, zodat ze vliegensvlug een omelet voor haar gasten kon bakken terwijl die op de hoofdmaaltijd wachtten. Haar gastvrijheid en de kwaliteit van de maaltijden die ze bereidde, bleven niet onopgemerkt. Toen **Annette Poulard** in 1931 stierf, speculeerden culinaire critici wild en zijd over het geheime recept van haar omeletten.*

Sommigen meenden dat het hem zat in de verse room en de speciaal geselecteerde eieren en boter. Anderen dachten dat snel bakken haar geheim was. Annette zelf deed het mysterie uit de doeken in een brief uit 1922: ‘Ik breek de eieren in een schaal en klop ze flink op. Daarna doe ik een flinke klont boter in de bakpan, daarna de eieren erin en blijf constant roeren.’

Curnonsky (1872-1956), de ‘*prince des gourmets*’, beweerde dat het geheim te vinden was in ‘*La rabouilleuse*’ van Balzac. De held in dit verhaal, Dr. Rouget, klopte de dooier en het eiwit afzonderlijk voordat hij ze in de bakpan door elkaar roerde!

9. Tombelaine

Het kleine granieten eilandje Tombelaine is gelegen op drie kilometer van de Bec d'Andaine en op 2,5 km van de Mont-St.-Michel. Het is niet bewoond. De oppervlakte bedraagt 4 hectare en de doormeter is 1,2 km. Het is dus groter dan de 'berg', maar de hoogte is kleiner.

In **1048** verlieten twee monniken de Mont-St.-Michel om zich terug te trekken op Tombelaine gedurende vijftien jaar. Een **kloosterorde**, gewijd aan de Heilige Maagd, werd opgericht in **1137** door een geestelijke van de Mont-St.-Michel. Men kwam er op bedevaart om de kapel te bezoeken. Op dat ogenblik was er een burcht en enkele huizen, precies zoals op de 'Mont'. De Engelsen vestigden zich er tijdens de **Honderdjarige Oorlog** en ze voerden in **1419** grote versterkingen uit om een honderdtal soldaten te herbergen die de Mont-St.-Michel zouden belegeren.

Tombelaine was ook het schuilhol van de protestantse troepen tijdens de **Godsdienstoorlogen** aan het einde van **de 16^e eeuw**.

Ze werd verworven door Nicolas Fouquet in 1658, hoofdinspecteur van financiën onder Louis XIV, als basis van weerstand tegen zijn rivaal Colbert. Hij werd aangehouden in **1661** en de burcht werd met de grond gelijk gemaakt op bevel van de koning in **1666**. De kloosterorde en de kapel werden eveneens vernietigd. Tot de Franse Revolutie bleef er een titularis bestaan hoewel er slechts ruïnes aanwezig waren.

In **1926** werd een vereniging opgericht met als doel de bouw van een kapel, een casino, hotels en andere toeristische accommodaties. In **1933** diende een aandeelhouder een klacht in omdat de werken nog steeds niet gestart waren, met als gevolg dat het faillissement werd uitgesproken en Tombelaine aan de Franse staat werd verkocht.

In **1985** werd een reservaat opgericht door de gemeente Genêts en de 'Groupe Ornithologique Normand' ter bevordering van de reproductie van zeevogels. Op dit ogenblik leven er vooral **zilverbreeuwers** (ongeveer 500 nesten) en veel **zilverreigers**.



Tombelaine in de mist

10. De baai van de Mont-St.-Michel

10.1. Geografie

Deze baai kent het grootste getijdenverschil van alle Europese kusten. Ze ligt rechts van de oude bedding van de rivier **Couesnon**, die de eigenlijke grens vormt tussen Normandië en Bretagne, tussen de Pointe du Grouin (Cancale) en de Pointe du Roc (Granville). Deze twee kapen bevinden zich op 21 km afstand van elkaar en langs de baai ligt zo'n 100 km kustlijn.

De totale oppervlakte van de baai (zee en estuaria inbegrepen) bedraagt ongeveer 500 km².

Daarvan is 25 km² bedekt met vegetatie (ziltige weiden = Fr. **l'herbu**). Ander terreinen werden op de zee veroverd door indijking, zoals de 'Marais de Dol' (140 km² moerassen van Dol) in de middeleeuwen en de polders (30 km²) tussen 1850 en 1933.

Een drietal riviertjes veroorzaken een estuarium: de Sée en de Sélune in het oosten en de Couesnon in het zuiden van de baai.

De eilanden, kliffen, stranden, duinen en ziltige weiden vormen een boeiende reeks ecosystemen met een rijke fauna en flora. Op veel plaatsen biedt de kust een prachtig uitzicht op de Mont-St.-Michel. Bovendien lopen tussen de polders en grasgronden allerlei paden waar het heerlijk wandelen is.

Pelgrims vertelden graag angstaanjagende verhalen over de vele gevaren van een tocht naar de Mont-St.-Michel, maar er is niet veel geheimzinnigs aan de natuurverschijnselen waarmee de bezoekers aan de rots te maken kregen. Niemand hoeft nu nog in het verraderlijke drijfzand van het moeras terecht te komen. De griezelige dichte mist die plotseling de gehele baai in een witte deken kan huilen, is tegenwoordig door de meteorologen te voorspellen en dus moeten de kerkklokken niet meer geluid worden als hij in aantocht is. Op sommige plaatsen kan de vloed bij springtij een snelheid bereiken van 25-30 km/u maar de gemiddelde snelheid van het opkomend tij bedraagt nog geen 4 km/u, een normaal wandeltempo dus.

De getijbeweging in de baai is aanzienlijk. Het verschil tussen hoog- en laagwater kan meer dan 13 m hoogte bedragen. De zeebodem is hier zo vlak dat het terugtrekkende water een strook zand van 15 km bij eb blootlegt.



10.2. Geologie en vorming van de baai

De basis van de baai bestaat uit **schist** (= **leiste**) en dateert van ongeveer 600 miljoen jaar geleden. De **granietmassieven** van Carolles, Avranches, St. Brolade, Cancale en de granieteilandjes Mont-St.-Michel, Mont Dol en Tombelaine werden 540 miljoen geleden gevormd.

In het laatste **ijstijdperk**, 20.000 jaar geleden, heeft de zee zich teruggetrokken over tientallen kilometer ten opzichte van de Mont-St.-Michel. Ongeveer 15.000 jaar voor onze tijdrekening begon het ijs te smelten door een klimaatwijziging.

De zee bereikte de rand van de huidige falaisekusten 8.000 jaar later, waardoor **sedimentatie** werd ingezet. De zoutmoerassen (**Fr. = marais salés**) werden gevormd en daarna geleidelijk weer gedempt. Er ontstond een kuststrook waardoor het moeras van Dol eveneens werd gevuld. In de 11^e eeuw werd ze door de lokale bevolking verstevigd met een dijk.

De **verzanding van de baai** is een natuurlijk verschijnsel bevorderd door het getij. De snel opkomende vloed zorgt voor een verplaatsing van een grote hoeveelheid sediment dat afgezet wordt bij trager afnemend getij.

Er werden **duinen** en **stranden** gevormd van Genêts tot Saint-Jean-le-Thomas en van Jullouville tot Saint-Pair. Vóór de **gedempte moerassen van Dol** liggen er banken gevuld met schelpengruis. In de estuaria werd zeeslib afgezet, ter vervanging van fijn zand, waardoor **stratificatie** (= vorming van lagen) is gebeurd. Wanneer die afzettingen een zekere hoogte bereiken, worden ze gekoloniseerd door planten die het mariene milieu goed kunnen verdragen. De rivieren eroderen, transporteren en hervormen deze afzettingen van zeeslib.

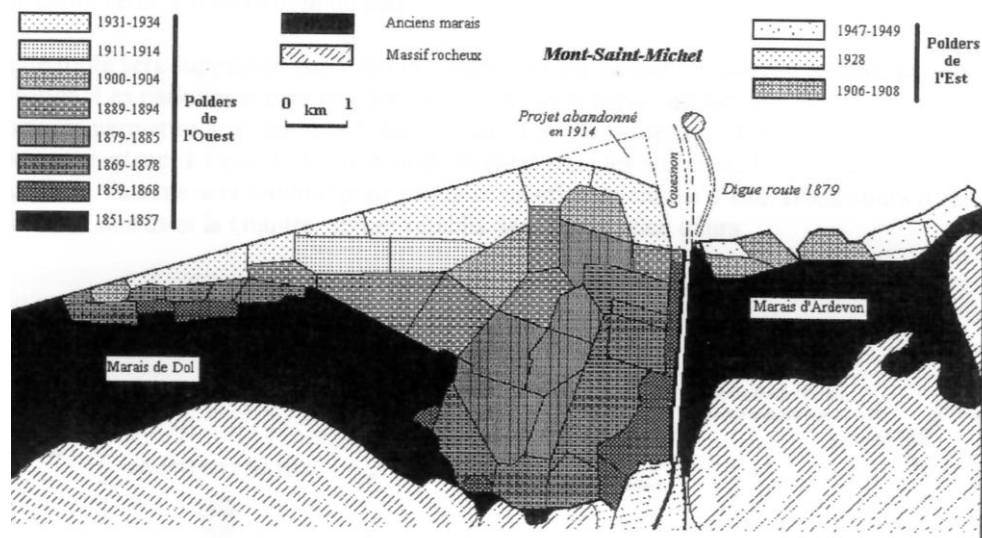
Rotskusten bevinden zich nabij de twee kapen van de baai, namelijk in Cancale en Granville, ter hoogte van het massief van Carolles, Roche Torin, Courtils, Grouin en de eilandjes van Tombelaine en de Mont-St.-Michel.

10.3. Polders

Inpoldering betekent dat een marien gebied wordt uitgedroogd om het cultiveerbaar te maken. In de baai van de Mont-St.-Michel heeft men de ontwikkeling van zilte weiden bevorderd, die achteraf in opeenvolgende stroken werden ingedijkt. Voor 1735 zou de Couesnon ten oosten van de Mont hebben gestroomd.

In **1856** verkreeg de **Nederlandse Vereniging Mosselman** – de latere ‘Compagnie des polders de l’Ouest’ - de concessie over 3.800 ha. Zij moest drie dijken bouwen en de rivier Couesnon kanaliseren, met als doel de bescherming van de moerassen van Dol. Eerdere pogingen in **1769**, vooral **van 1815 tot 1857** waren mislukt als gevolg van zware stormen. Op verzoek van de Compagnie werd de concessie in **1867** beperkt tot het gedeelte ten westen van de Mont. De reden was dat men opnieuw ongeveer 500 ha in het oosten had moeten prijsgeven aan de zee. Daarenboven bleek de bouw van een dijk in Roche Torin moeilijker dan verwacht. In **1914** werd in opdracht van het Ministerie van Schone Kunsten beslist de dijk in het westen niet te verlengen tot aan de Mont-St.-Michel. In **1933** waren de werken voltooid.

De eerste ingesloten terreinen werden gebruikt om de oppervlakte van boerderijen, gelegen aan de kust, uit te breiden.



10.4. Herstel van het maritiem karakter in de baai van de Mont-St.-Michel

De baai van de Mont-St.-Michel is al tientallen jaren aan het verzanden. Jaarlijks voert de zee ongeveer één miljoen kubieke meter materiaal aan, dat neerslaat in de baai. Dit is deels de schuld van de mens. Sinds de 19^e eeuw zijn er allerlei waterbouwkundige projecten in de buurt uitgevoerd die het dichtslippen van de baai bevorderen.

Reeds in het **midden van de 19^e eeuw**, op het ogenblik van de **polderwerken**, was er reeds sprake van een zeker protest vanwege instanties die vreesden dat men later de Mont-St.-Michel zou terugvinden midden in de velden door toenemende verzanding. Hoewel de polders op een zekere afstand van de 'berg' zijn gebleven, hebben de **grasvelden** daarentegen zich verder verplaatst richting zee en dreigen ze nu het monument volledig te omcirkelen.

De **kanalisatiewerken** om de rivier Couesnon bevaarbaar te maken, het aanleggen van dijken langs de polders en de toegang naar de Mont hebben het sedimentatieproces nog versneld. Pas in 1969 werd deze activiteiten een halt toegeroepen.

Men heeft allerlei experimenten uitgevoerd op kleinere schaal en studies ondernomen om de invloed op het ecosysteem te onderzoeken. De veranderingswerken mochten op geen enkele manier het esthetisch karakter van de site noch de bestaande unieke flora en fauna verstoren, terwijl ook menselijke activiteiten er niet mochten onder lijden.

Volgende projecten waren in het verleden reeds gepland maar nooit uitgevoerd: het creëren van getijdenreservoirs (spuikommen) of het aanbrengen van een soort matten in de bedding van de rivier de Sée.

In **1995** besloten de landelijke en plaatselijke overheden tot een project om de rots weer aan de zee terug te geven. Volgende maatregelen werden beslist: de vaste oeververbinding - in gebruik sinds 1879 - wordt vervangen door een **loopbrug** over een afstand van 1000 m. De bestaande parkeerplaatsen verdwijnen en worden aangebracht op de oevers van het vasteland. Via **pendelverkeer** zal men ook met **bootjes** de 'Mont' kunnen bereiken. Aanmeren zal gebeuren op het platform waar de voetgangersbrug toekomt. Om alle sedimentatie te verwijderen, zou een nieuwe **rotsachtige structuur** in de bedding van de Couesnon worden aangebracht om het water van deze rivier te laten stromen onder de bogen van de loopbrug. De beekjes Landais en Guintre zullen hersteld worden in hun oorspronkelijke loop, zodat een betere doorstroming van het water in de baai zal ontstaan.

De werken zouden starten in **2003 of 2004**.

10.5. Enkele specifieke planten en dieren in de baai van de Mont-St.-Michel

10.5.1. Flora

Voor een grondige en algemene bespreking van de **vegetatie** in een slik en schorrengebied, verwijzen we naar **module III: 'slikken en schorren'**.

Ook hier vinden we **Engels slijkgras** (*Spartina townsendii*) en **klein slijkgras** (*Spartina maritima*), **zeekraal** (*Salicornia europaea*) en **kweldergras** (*Puccinella maritima*), **loogkruid** (*Salsola kali*), **rood zwenkgras** (*Festuca rubra*) en **zeeaster of zulte** (*Aster tripolium*).

Typisch in de baai is de snelheid waarmee het slik- en schorrengebied zich uitbreidt, namelijk 20 tot 30 ha/jaar. Op dit ogenblik bedraagt het gehele gebied (**Fr. = l'herbu**) zo'n 4.000 hectaren.

Het is een belangrijke **foerageerplaats** (= plaats waar dieren hun voedsel zoeken) voor **vogels** op zoek naar planten en insecten. In dit belangrijk ecosysteem komen ze ook **rusten** of doen ze aan **voortplanting** (paring en primitieve nestbouw).

De Fransen hebben vaak hun mond vol van natuurbescherming, maar het jagen zelf kunnen ze niet laten. Daarom zijn onze gevleugelde vrienden hier niet altijd even veilig!

Landbouwers gebruiken het schorrengebied om schapen, runderen, paarden en ganzen te laten grazen... en de zoutminnende planten worden vaak gebruikt in de keuken om het schapenvlees een speciale smaak te bezorgen.

10.5.2. Fauna

Vogels

De baai is vooral gekend omwille van het groot aantal verschillende soorten die er **foerageren** of **overwinteren**.

- **Trekvogels**: ongeveer 55.000 **vogels van het wad**, zoals 30.000 bonte strandlopers, 8.000 kleine strandlopers, 10.000 scholeksters, 4.000 plevieren, 3.000 grutto's en wulpen. Bij hoogtij vluchten ze op de zandbanken en de schorre;

15.000 **eenden** komen hier eveneens overwinteren, waarvan: 6.000 lepeleenden, 6.000 zwarte zee-eenden, 3.000 rotganzen, 2.000 bergeenden en wintertalingen. De rotganzen voeden zich met kweldergras op de schorre tijdens de dag en verblijven 's nachts op het strand. De andere eenden daarentegen doen precies het omgekeerde.

- Andere vogels

Meeuwen: ongeveer 75.000 kokmeeuwen, stormmeeuwen, mantelmeeuwen en zilvermeeuwen. Deze laatste maken hun nest op het eiland Tombelaine.

Steltlopers: reigers die eveneens op Tombelaine broeden.

Roofvogels: boomvalken, dwergvalken, slechtvalken, torenvalken, kiekendieven en moerasuilen.

Sommige vogels **broeden** in het schorrengebied: kwartels, leeuweriken, graspiepers, rietgorzen, gele kwikstaarten en spreeuwen.

Weekdieren

- Oesterkweek

Larven van oesters worden gevangen in plastic buizen of bekertjes, **ten zuiden van de Loire** (West-Frankrijk). Na enkele maanden worden ze afgestoken en geplaatst in zakken voorzien van tralies (vroeger in metaal, nu in plastic). De mazen zijn aangepast aan de afmetingen van de oesters. In elke zak van 100x150 cm brengt men 700 tot 800 kleine oestertjes, met een gewicht tussen 0,7 tot 1 kg. De zakken worden gehalveerd tot ze ongeveer 200 volwassen oesters kunnen bevatten aan het einde van hun groei. Daarna worden die zakken op elkaar geplaatst op tafels van gewapend beton en vastgehecht met rubberen riemen. De oesters worden uit de zakken gehaald om te beletten dat ze zouden groeien doorheen het tralienetwerk. Daarna worden ze door elkaar geschud om een goede verdeling te verkrijgen. Dit gebeurt drie- tot viermaal per jaar. De oesterkwekers bereiken de parken, het dichtst bij de kust, met een tractor, de verste daarentegen met een bootje. In de baai zijn er 900 concessies, met een totale oppervlakte van 350 hectaren.

De **gewone oester** of **platte oester** (*Ostrea edulis*) is dik, stevig, en voorzien van een gebladerde structuur. Ze bezit een holle klep, waarmee ze zich vastzet op rotsen of keien, en een bovenste platte klep, die kleiner is. Er bestaan **natuurlijke schelpenbanken** van **platte oesters** ('paardenoesters' = *Ostrea edulis* var. *hippopus* genoemd) die vroegere erg rijk waren. Men kon ze te voet bereiken bij springtij ofwel met kleine bootjes bij hoogtij.

Tegenwoordig worden de platte oesters gekweekt in parken met ondiep water ter hoogte van Cancale. Sinds een dertigtal jaren is men overgeschakeld op culturen van de holle oester (Fr. = *l'huître creuse*).



boven: gewone oester, onder: holle oester of Japanse oester (*Crassostrea gigas*)

- Mosselkweek



De eerste concessies voor mosselkweek in de baai werden toegekend in 1954 aan de gemeente Vivier-sur-Mer.

Het **mosselzaad** wordt vooraf verzameld met een kabel van kokos, uitgehangen nabij de kust van **Charente** en de **Vendée** (West-Frankrijk) in de maand april. Twee maanden later worden de koorden in stukken van 3,50 m gesneden en gerold op **eiken palen**. Ter hoogte van de ebbelijn worden de staken vastgeankerd in het wad. De kweek strekt zich uit over een achttal maanden. Op dat ogenblik meet een mossel gemiddeld vier cm. Elke paal kan 50 kg mosselen produceren. Om die lekkernij te beschermen tegen vraatzuchtige krabben en meeuwen, is elke paal aan de basis voorzien van een soort jurk met stroken in plastic, bovenaan vastgehouden met draden.

Sinds een twintigtal jaren worden amfibievoertuigen gebruikt om de palen te bevestigen en de mosselen weg te nemen. Men gebruikt daarbij een speciaal toestel om de mosselen mechanisch te verwijderen. In de baai bevinden zich 322.000 palen (!), over een totale afstand van ongeveer 12 km en een breedte van 1 km. De gemiddelde productie bedraagt 10.000 ton en dat betekent één vierde van de totale Franse opbrengst van de **‘bouchot’-mosselen**.

Normaal leven mosselen op rotsen, vastgehecht met byssusdraden, die vertrekken vanaf het voetje en eindigen met een vastgehecht schijfje. Vrijgelaten larven zwemmen eerst gedurende enkele dagen in het water en zetten zich daarna vast op een substraat. Een mossel kan ongeveer acht liter water per uur filtreren. Na opname van alle nuttige bestanddelen of organismen zoals plankton en bacteriën, worden de resten terug afgegeven met slibvorming als gevolg.

Mosselen kunnen gemiddeld een zevental cm groot worden. Exemplaren, losgekomen van de palen (= **‘bouchots’**) vinden een nieuw substraat op de riffen van zandkokerwormen ofwel op de rotsen.

Andere schelpdieren gebruikt voor consumptie



De jacht op schelpdieren was in Frankrijk vaak een bittere noodzaak voor het minder welvarend gedeelte van de bevolking. Voor toeristen daarentegen is het meestal een boeiende hobby tijdens de vakantie.

De gebruikte technieken zijn meestal zeer eenvoudig. In principe volstaan de handen, wat zout, een haak, een mes, een pincet of een plamuurmes. Het is logisch dat de zoektochten slechts kunnen doorgaan bij laagtij, op het strand of onder de rotsen.

De kokkel

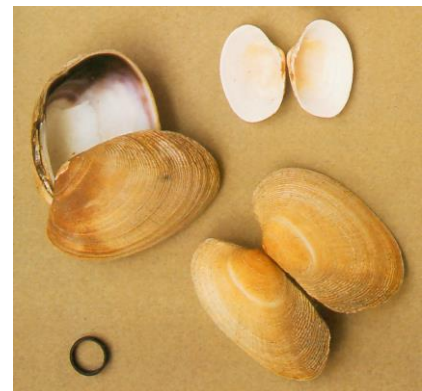
Cardium edule of *Cerastoderma edule* is een tweekleppig weekdier dat zeer algemeen voorkomt op zandige bodem, vooral in de



nabijheid van een estuarium. Hij wordt gemakkelijk opgemerkt door de twee openingen aan de oppervlakte van het zand. Dit gravend schelpdier is redelijk stevig, wit tot geelgrijs gekleurd, afgerond en voorzien van een twintigtal duidelijke ribben. Hij leeft op een kleine diepte (3-4 cm) in het zand. De minimale afmeting voor de handel bedraagt drie cm.

De tapijtschelp

Deze schelp (*Venerupis pullastra*) leeft op zandige slijkbodem, vooral in de buurt van Carolles, Jullouville en Saint-Pair. De schelp is tamelijk dun en is blauw gekleurd door de slijkbodem waarin ze leeft. Na wassen verkrijgt ze opnieuw haar witgele kleur. Ze wordt ongeveer 5 tot 7 cm lang.



De schaalhoren



Patella vulgata is een stevige schelp met conische vorm die ongeveer vier cm groot wordt. Hij zet zich vast op de rotsen en verplaatst zich slechts bij hoogtij om de wieren in zijn buurt af te grazen met zijn rasptong. Zodra het water terugtrekt, gaat hij terug naar zijn oorspronkelijke plaats. Hij is zeer sterk gespierd en daardoor moeilijk van de rotsen los te krijgen. Het vlees is taai.

Het muiltje of dubbeldekker

Crepidula fornicata werd bij toeval **ingevoerd** in West-Europa en is ondertussen zeer algemeen geworden in de buurt van mosselkwekerijen. Hij wordt beschouwd als parasiet en zijn voedingswaarde is nihil. We vinden hem vastgehecht op een andere schelp ofwel in de vorm van **kettingen**, waarbij gemiddeld een vijftal exemplaren op elkaar leven. De jongste individuen zitten bovenaan en zijn mannelijk, terwijl de onderste exemplaren ouder en vrouwelijk zijn. Naarmate ze groeien gaan ze dus over van het ene in het andere geslacht.



Messen

Solen marginatus is een uitgerekte tweekleppige schelp met gele kleur die ongeveer een tiental cm groot wordt. Hij leeft onder het zand op een diepte van ongeveer dertig cm.

Hij leeft in de buurt van Saint-Pair in de zone van de ebbelijn. Er worden verschillende technieken gebruikt om deze schelpdieren boven te halen. Ze variëren van leuk tot gruwelijk. Door **zout** te strooien in de opening denkt het weekdier dat de vloed opkomt en hij gaat omhoog. Het volstaat hem vast te pakken en hard te trekken. Een minder vriendelijke manier is het gebruik van een **haak** die in de opening wordt gebracht. Eenmaal beneden wordt die gedraaid en getrokken, waardoor het dier gelijk meekomt.

De wrattige venusschelp

Venus verrucosa bezit een dikke schelp met concentrische ribben. Hij leeft in korrelig zand bij zeer laag tij, dus in het gebied dat slechts sporadisch droog komt. Dit schelpdier wordt zelden verkocht in de winkels maar wordt beschouwd als een ware **lekkernij**.



Wormen: de honingraatworm of zandkokerworm (Fr. = *hermelle*).



In het Noordwest-Europese kustgebied komen twee soorten voor *Sabellaria alveolata* Linnaeus, 1767 en *Sabellaria spinulosa* Leuckart, 1849. In België en Nederland is deze worm nauwelijks gekend, maar in Frankrijk en rond de Britse Eilanden zijn de riffen bekende kustverschijnselen.

In Frankrijk is ze gekend van de Boulonnais, West-Frankrijk (Quibéron, Le Croisic, Biarritz) en de baai van de Mont-St.-Michel (*S. alveolata*).

De honingraatworm komt voor op een **ondergrond** die ‘hard’ is: rotsen, stenen, grind, schelpen (b.v. oesters) en zelfs levende krabben. Aanvullende omstandigheid is dat er **zandige bodems in de nabijheid** zijn én dat het **water flinke stroomsnelheden** bereikt. Dat water moet immers het (grove) zand en schelpengruis opwarrelen en ‘naar de wormen brengen’, die daarvan hun leefbuizen maken. Het meest aantrekkelijke substraat om zich op te vestigen vormen de riffen zelf, levend én dood. Honingraatwormen worden zo’n drie tot vijf jaar oud, soms zelfs tien jaar. Het zijn echte **filtreerders**. Met hun talrijke tentakels vangen ze voedsel uit het water. De wormen komen van gemiddeld getijnniveau tot zo’n 25 m of zelfs 600 m (!) diepte voor.

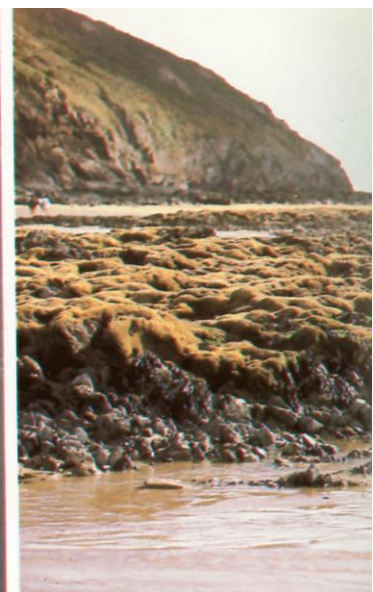
Sabellaria-riffen bereiken dikten tot zo’n halve of zelfs hele meter. Daardoor kunnen ze enorme golven trotseren, zoals in de buurt van Biarritz, het paradijs van de surfers. Riffen sterven vooral af door sedimentatie, erosie of strenge vorst ... en natuurlijk door de mens!

Vaak wordt hierin gezocht naar visaas, purperslakken of mosselen.

Met hun riffen veroveren deze wormen lokaal een zeer dominante positie in het zeemilieu.

Dat betekent dat ze een specifiek biotoop toevoegen zoals zeegras bijvoorbeeld. Hier vinden wieren, vissen, kreeftachtigen, holtedieren, weekdieren, wormen en andere organismen een schuil-, leef- of foerageerplek (= plaats waar dieren komen om hun voedsel te zoeken). Sommige organismen zetten er hun eieren af en weer andere vinden er een goede ‘kinderkamer’.

De grootste rifarealen van *Sibularia alveolata* zijn gekend van de baai van de Mont-St.-Michel, waar tot honderden hectaren in het inter-getijdengebied voorkomen.



Links: panoramisch zicht vanaf de Falaise de Champeaux bij middentij. Links boven zien we Tombelaine en in het midden de Mont-St.-Michel.

Rechts: een rif van honingraatworm op het strand van Carolles. Op de achtergrond zien we de Falaise de Champeaux.