



**CARTE
GÉOLOGIQUE
DE LA FRANCE
A 1/50 000**

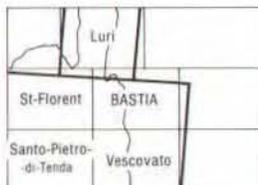
BUREAU DE
RECHERCHES
GÉOLOGIQUES
ET MINIÈRES

BASTIA

4348

BASTIA

La carte géologique à 1/50 000
BASTIA est recouverte par les coupures suivantes
de la carte géologique de la France à 1/80 000 :
au nord : LURI (N° 259)
au sud : BASTIA (N° 261)



MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE ET DE LA RECHERCHE
BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES
SERVICE GÉOLOGIQUE NATIONAL
Boîte postale 6009 - 45060 Orléans Cedex - France



NOTICE EXPLICATIVE DE LA FEUILLE
BASTIA A 1/50 000

par J.-C. LAHONDÈRE

1983

SOMMAIRE

CONDITIONS D'ÉTABLISSEMENT DE LA CARTE	5
PRÉSENTATION DE LA CARTE.....	5
PRINCIPAUX ÉVÉNEMENTS GÉOLOGIQUES	7
DESCRIPTION DES TERRAINS	9
<i>FORMATIONS DU PIGNO</i>	9
<i>FORMATIONS ÉRUPTIVES BASIQUES</i>	17
<i>FORMATIONS MÉTASÉDIMENTAIRES</i>	20
<i>FORMATIONS DU NEBBIO</i>	23
<i>FORMATIONS NÉOGÈNES</i>	24
<i>FORMATIONS QUATERNAIRES</i>	25
LES DIFFÉRENTES UNITÉS STRUCTURALES	27
RESSOURCES DU SOUS-SOL ET EXPLOITATIONS	30
<i>HYDROGÉOLOGIE</i>	30
<i>CARRIÈRES</i>	31
<i>GÎTES MINÉRAUX</i>	32
DOCUMENTATION COMPLÉMENTAIRE.....	34
<i>SITES TOURISTIQUES ET ITINÉRAIRES</i>	34
<i>BIBLIOGRAPHIE</i>	34
<i>DOCUMENTATION ET COLLECTIONS CONSULTABLES</i>	36
AUTEURS	37

CONDITIONS D'ÉTABLISSEMENT DE LA CARTE

La feuille Bastia à 1/80 000 réalisée au début du siècle par E. Maury a le mérite de situer les principaux ensembles lithologiques. Cependant l'imprécision du lever, les regroupements de faciès et l'absence d'indications structurales rendaient nécessaires la refonte de celle-ci à une plus grande échelle.

Les progrès réalisés ces dernières années dans la connaissance des Schistes lustrés en rendaient possible la réalisation même si de nombreuses incertitudes demeurent, essentiellement parce que nous n'arrivons pas à dater directement les formations rencontrées. Il fallait donc en reprendre l'analyse détaillée, les comparer avec les unités à matériel sédimentaire non métamorphique des zones situées au Sud-Ouest. Il fallait également reconstituer leur géométrie et chercher à les replacer dans les cadres structuraux que font notamment apparaître les études de microtectonique. C'est dans cet esprit qu'a été reprise la cartographie de la région de Bastia qui est, sans doute, une des plus complexes de la zone des Schistes lustrés.

L'impossibilité de dater la plupart des formations laisse cependant une marge d'erreur qui ne peut être ignorée. D'autre part les métamorphismes successifs ont eu pour effet de banaliser certains faciès, rendant indistinguables des formations sédimentaires voisines par leur lithologie et qui cependant peuvent être d'un âge différent. Le travail effectué a donc consisté à regrouper les diverses formations rencontrées dans de grands ensembles structuraux et d'en rechercher la logique, notamment en les comparant à ceux que l'on connaît dans le Sud et l'Ouest de l'île.

PRÉSENTATION DE LA CARTE

La feuille Bastia couvre l'essentiel de la partie méridionale du cap Corse. Les reliefs y dépassent souvent 1 000 mètres (1 324 à la Cima di e Follicie). Ils sont orientés Nord-Sud. Cette direction correspond sensiblement à celle d'un anticlinal tardif qui vers le Sud se prolonge sur la feuille Vescovato.

Les ruisseaux du versant est sont orientés E.NE, parallèlement donc aux directions des principaux accidents récents. Le versant ouest présente des abrupts notamment dans la partie nord de la feuille (région de Canari).

Les formations métamorphiques couvrent la presque totalité de la feuille. A l'extrême bord ouest de celle-ci affleurent cependant des formations sédimentaires appartenant au bassin du Nebbio. Le Miocène de Saint-Florent affleure également sur ce bord ouest entre Patrimonio et Farinole. Ce Miocène ainsi que les Porphyrites de Sisco ont été rangés dans une rubrique « Néogène ».

Les formations métamorphiques ont été regroupées dans trois grands ensembles :

- les formations éruptives basiques,
- les formations métasédimentaires,
- les formations du Pigno (granitoïdes, couverture sédimentaire et matériel basique).

Formations éruptives basiques. Elles sont structurellement associées aux deux autres. On y trouve les différents termes, tectoniquement disjoints, du cortège ophiolitique.

Les prasinites donnent une barre dont l'épaisseur peut être considérable et qui se suit de Suerta (sur la route de Bastia au col de Tégihime) jusqu'au pied de la Cima di e Follicie : cette barre constitue l'*unité de Mandriale-Lavasina*.

Des prasinites se rencontrent également au-dessous, imbriquées dans les calcaires et les calcschistes qui affleurent autour de Sisco et qui constituent l'*unité de Sisco*. Cette association n'est sans doute pas toujours d'origine structurale.

On les rencontre également au-dessus de l'unité de Mandriale-Lavasina. Avec les serpentinites et les euphotides de la région d'Olmata di Capocorso, elles couvrent d'énormes surfaces sur le versant ouest du cap. Cet important ensemble, situé au sommet de l'édifice structural, est l'*unité à matériel basique*.

Formations sédimentaires. Les différentes unités structurales rencontrées possèdent leurs formations sédimentaires. Cependant le métasédimentaire de la région de Bastia, associé aux formations du Pigno, sera traité avec ces formations.

A la base de l'édifice structural nous avons un premier ensemble constitué par des schistes et des calcschistes qui se développe au Nord-Est de la feuille au Nord de Brando. Ces formations (*unité de Brando*), assez peu résistantes, donnent une série d'arêtes orientées W.NW. Elles sont couvertes d'un maquis bas, difficilement pénétrable, qui, en été, est souvent la proie des flammes.

Le deuxième ensemble (*unité de Sisco*), situé au-dessus, est armé par deux barres calcaires, la plus haute étant surmontée par des schistes quartzeux. Il est plus pauvre en schistes.

Ces deux ensembles affleurent au cœur d'un anticlinal tardif, le long de la côte orientale. Entre Erbalunga et Piétracorbara, les couches plongent vers l'Est. A l'Ouest, le long de la ligne de crête, elles plongent vers l'Ouest, sous les prasinites de l'unité de Mandriale-Lavasina.

Cette unité est elle-même surmontée localement par quelques mètres de schistes quartzeux et de quartzites (région du Monte Stello).

Enfin des schistes et des calcschistes sont associés aux prasinites et aux serpentinites de l'unité à matériel basique, située au-dessus des prasinites de Mandriale-Lavasina.

Formations du Pigno. Les formations du Pigno affleurent dans la partie sud de la feuille avec, au centre, le massif de la Serra di Pigno. Le granite, sans être rare, n'est pas toujours l'élément dominant. C'est notamment le cas à la Serra di Pigno, qui pour l'essentiel est constitué par des métagabbros. C'est également le cas au Sud-Ouest, pour le massif d'Olivaccio. Entre Piétranera et Miomo on a des prasinites parcourues par des filons d'une roche acide à microcline (orthogneiss), ce sont les prasinites de Guaitella.

Ce socle granité est surmonté par une série sédimentaire. Il s'agit de calcaires riches en accidents siliceux, présentant des niveaux de calcschistes et des quartzites. Ils constituent les sommets qui du col de Tégihime conduisent vers le Sud aux monts de la Torre (feuille Vescovato). Ils donnent également une série de reliefs plus à l'Est (Cima Orcajo, Monte Canarino, etc.). C'est également en partie sur ces formations qu'est construite la ville de Bastia. Nous les interprétons, ainsi que de nombreux auteurs, comme une formation constituant la couverture stratigraphique du « socle » du Pigno.

Formations quaternaires. Elles ont été étudiées par F. Ottmann en 1958 et, plus récemment, par O. Conchon.

Outre les alluvions anciennes (Fy) et récentes (Fy-z et Fz), nous serons amenés à décrire les éboulis (E) qui couvrent d'importantes surfaces, du Quaternaire indifférencié (F), des cônes de déjection (J) et des formations conglomératiques (F_{Cg}), situées au-dessus de Patrimonio et qui se rapportent probablement à une ancienne terrasse.

PRINCIPAUX ÉVÈNEMENTS GÉOLOGIQUES

Compte tenu de l'importance des formations métamorphiques et des problèmes qu'elles soulèvent, il est malaisé de reconstituer l'histoire géologique du territoire de la feuille Bastia. Cependant un consensus assez large paraît réalisé sur les points suivants.

• **Le craton corse et la période de relaxation de la fin du Primaire et du début du Secondaire.** L'essentiel des formations de l'île appartiennent à un vieux socle dont l'histoire est complexe. Il comprend des schistes cristallins vraisemblablement antécambriens, un Paléozoïque non métamorphique et des granitoïdes dont la mise en place s'est échelonnée, pour l'essentiel, du Carbonifère au Permien.

Les granitoïdes carbonifères renferment parfois des enclaves basiques (diorite, gabbro). Ce sont donc vraisemblablement à ces granitoïdes qu'il faut rattacher le socle du Pigno.

Le Permien se caractérise par la mise en place de formations rhyolitiques et volcano-détritiques. Les gneiss albitiques qui affleurent dans la région de Tégihime pourraient être l'équivalent métamorphique de ce volcano-sédimentaire.

La couverture sédimentaire triasico-liasique de ce socle est bien connue plus à l'Ouest (région de Corte par exemple). Ici elle affleure sur le bord ouest de la feuille en position allochtone, au-dessus des schistes lustrés. On retrouverait cette couverture, transformée par le métamorphisme alpin (G. Denizot, J.-C. Lahondère, M. Durand-Delga, M. Faure, J. Malavieille), sur les formations du Pigno. Cependant sur ce point particulier, l'unanimité n'est pas faite et ce sédimentaire pourrait appartenir à la nappe des schistes lustrés (J.-M. Caron, R. Delcey) et serait donc plus jeune ; il constituerait l'unité de Santo Pietro di Tenda. Il comprend des carbonates et des grès. Ceux-ci transformés en quartzites ont paru, à l'auteur, situés stratigraphiquement au sommet de la série sédimentaire. Cependant la complexité structurale de ce secteur, notamment l'existence probable de séries renversées (les gneiss albitiques sont situés sous le complexe gabbro-granite dans l'échelle de Barbaggio) complique les analyses et les rend incertaines.

• **L'ouverture océanique du Lias moyen (?) au milieu du Malm.** Cette ouverture sépare le bloc corso-sarde du craton austro-appenninique. Le matériel ophiolitique qui se met alors en place comprendrait les différents termes du cortège ophiolitique (D. et M. Ohnenstetter), des lherzolites aux diabases.

• **Le dépôt des séries à métaradiolarites (Malm supérieur et Crétacé).** Les ophiolites sont surmontées par des séries sédimentaires comprenant notamment des quartzites (métaradiolarites). Sur la feuille Bastia l'auteur a pu distinguer trois de ces séries en fonction de leur position structurale, de leur lithologie et de leur épaisseur :

— les séries dont le métasédimentaire est très peu épais. Elles constituent les unités à matériel basique et l'unité de Mandriale-Lavasina. Les premières se caractérisent par leur richesse en serpentinite et en métagabbro, l'unité de Mandriale-Lavasina étant surtout constituée par des prasinites, présentant parfois des laves en coussins. La couverture métasédimentaire de ces unités est toujours très mince, pouvant même ne pas dépasser quelques décimètres de quartzites. Parfois, au-dessus, se sont déposés des schistes quartzifères et des calcschistes. Cette couverture peut alors atteindre vingt à vingt-cinq mètres d'épaisseur ;

— les séries renfermant des cipolins en bancs épais. Elles constituent l'unité de Sisco. Le matériel sédimentaire y est, en volume, aussi important que les ophiolites. Celles-ci sont surtout des prasinites, mais on trouve également des métagabbros et des serpentinites, ces dernières paraissant jalonner un contact anormal. Les métaradiolarites sont plus épaisses (de 1 à 10 m) que dans la série précédente et rappellent par certains de leurs faciès les radiolarites de Cervione ;

— les séries ne comportant pas de matériel ophiolitique. Elles constituent l'unité de Brando. Elles débutent par des calcschistes riches parfois en petits lits de cipolin. Le sommet de ces séries présente un net enrichissement en lits de quartzites qui évoquent les métaradiolarites des séries précédentes. Cette unité est très épaisse (elle dépasse plusieurs centaines de mètres) et ne renferme jamais d'ophiolites. Elle a parfois été rattachée à la précédente (R. Delcey, J.-M. Caron) pour constituer alors la série de la Castagniccia. Sur la feuille Bastia une discordance les sépare et il n'est donc pas possible de savoir si elles sont complémentaires.

Ces différentes séries sont aujourd'hui superposées. C'est là une des conséquences des tectoniques tangentes du Crétacé supérieur et de l'Éo-Oligocène.

• **Le charriage de la nappe ophiolitique.** C'est au Crétacé supérieur que l'on situe généralement la mise en place de la nappe ophiolitique sur le bloc corso-sarde. Il s'agirait donc d'un mouvement de vergence ouest. Les conséquences à plus ou moins long terme de ce déplacement sont multiples :

— il serait responsable pour de nombreux auteurs (M. Mattauer, F. Proust) de la schistosité de flux qui affecte les formations de Bastia. Celle-ci pourrait être postérieure (J.-M. Caron) ;

— il aurait été accompagné d'un métamorphisme de haute pression qui se serait prolongé jusqu'après l'Eocène moyen ;

— il est peut-être responsable des superpositions observées sur la feuille Bastia, c'est-à-dire : unité à matériel basique/sur l'unité de Sisco/sur l'unité de Brando. En effet cet ordre est celui que l'évolution du matériel sédimentaire à l'intérieur de chacune de ces unités permettait de prévoir (notamment en ce qui concerne les métaradiolarites), si l'on admet que les déplacements sont à vergence ouest ;

— enfin ce déplacement serait également responsable, pour certains auteurs (M. Faure, J. Malavielle, M. Mattauer) de l'incorporation des formations du Pigno dans les ophiolites. Celles-ci auraient alors accompagné la nappe ophiolitique.

• **La période éo-oligocène.** Les formations déjà métamorphisées au Crétacé supérieur sont reprises à l'Éocène par un métamorphisme schistes verts. Ce métamorphisme est accompagné de plissements d'axe N 40 °E dont le style en

cascade est remarquable au Nord d'Erbalunga. Ces plis montrent un déversement vers le Sud-Est. Ces plissements sont suivis (ou accompagnés) d'une nouvelle tectonique tangentielle conduisant à l'écaillage des différentes unités. Cet écaillage paraît responsable de l'incorporation des formations du Pigno dans le matériel ophiolitique qui le chevauchait. Puis sur cet ensemble ainsi structuré se serait mis en place l'allochtone sédimentaire du Nebbio. On a évoqué pour l'expliquer (M. Durand-Delga) une intumescence occidentale. Cet allochtone pourrait être ainsi l'ancienne couverture du Tenda.

• **La Corse bastiaise du Miocène au Quaternaire.** Au Miocène inférieur (Burdigalien supérieur), la mer revient dans la région de Saint-Florent en y déposant les molasses que l'on rencontre sur le bord ouest de la feuille. Ces molasses sont actuellement ployées en un synclinal dont l'axe plonge vers le Nord, sous la Méditerranée. C'est cette néotectonique qui est également responsable et de la disposition en anticlinal sensiblement Nord-Sud du cap Corse et des grandes fractures essentiellement NW—SE qui l'affectent.

C'est également au Miocène (Langhien) que dans la région de Sisco se sont mis en place les sills de lamprophyres (minette de Sisco). Ce magmatisme, qui paraît isolé dans l'île, précède les grandes manifestations connues plus à l'Est (Capraja, Elbe).

Les formations quaternaires de la feuille Bastia se limitent à des alluvions donnant des indications paléoclimatiques. Il semble que ce Quaternaire corresponde à une période stable.

DESCRIPTION DES TERRAINS

FORMATIONS DU PIGNO

On regroupe ainsi et l'ancien socle granité et les sédiments qui surmontent celui-ci et correspondent probablement à son ancienne couverture.

L'ancien socle est surtout constitué par un matériel basique qui a souvent été confondu avec les formations du cortège ophiolitique alpin. Il s'agit essentiellement de métagabbros et de prasinites qui se différencient du matériel alpin car ils sont granitisés. Tectoniquement ils donnent une série d'écailles entre Miomo et Olivaccio. Dans chacune de ces écailles est impliqué un matériel sédimentaire que le métamorphisme alpin a transformé en cipolins et quartzites (C, χ). Ce matériel peut être enrichi en micas et l'on passe alors à des quartzites micacés (χ_m) et à des calcschistes (S^a). Ces différents faciès sont très souvent étroitement associés et il a fallu les regrouper (C- χ et C- S^a_p).

ζ^3 . **Gneiss.** Ont ainsi été regroupés des gneiss, toujours plus ou moins directement associés aux orthogneiss, mais qui, soit pour leur importance structurale soit pour leurs particularités pétrographiques, ont été distingués de ceux-ci. En outre il n'est pas toujours possible de s'assurer de leur origine, qui pourrait être sédimentaire.

Une première série d'affleurements peut se suivre de Miomo à Bastia sous les prasinites du massif de Guaïtella et parfois à l'intérieur de celle-ci. Elle est essentiellement constituée d'orthogneiss comparables à ceux du Pigno. On les retrouve à l'intérieur de ces prasinites, notamment à Miomo où ils donnent

deux bandes claires visibles de la route du cap, au-dessus du nouveau quartier résidentiel au Nord du ruisseau. Ces gneiss, étroitement associés aux prasinites, présentent un litage dû à la succession de lits quartzo-feldspathiques (microcline, orthose et plagioclase) et micacés de teinte gris verdâtre (clinocllore et pennine). Le quartz donne de volumineuses amandes étirées dans le plan de schistosité principal. On y trouve également de l'épidote et des spinelles. L'intérêt de ces gneiss résulte de leur association, ici, avec les prasinites de Guaitella, ce qui rappelle leur association avec les métagabbros du Pigno. Ils conduisent à vieillir une partie du matériel prasinitique considéré jusqu'à présent comme alpin. Cela ne peut surprendre puisque, dans les unités granitisées ou à filons quartzo-feldspathiques, on a aussi rencontré ces prasinites.

Une deuxième série d'affleurements de gneiss à microcline se rencontre dans la région de Farinole (notamment près de l'église), au Sud de Bastia (le long de la route de Cardo et autour de Piétrarossa), ainsi qu'à Patrimonio, entre l'église et la cave des frères Marfisi, au Sud de Puccinascia. On en retrouve des lambeaux le long du chemin qui, à proximité de cette cave, mène au village de Barbaggio, par Gorgaccia. Ces gneiss, parfois à grains fins, et rappelant alors ceux du Nord du cap (gneiss de Centuri), ne se distinguent pas, le plus souvent, des orthogneiss ξ^{3-4} , notamment au Pigno.

Enfin une troisième série d'affleurements est située directement au-dessus de l'unité granitisée du Pigno. Il s'agit de gneiss à grain fin que l'on pourrait confondre avec les leptynites sériciteuses, mais dont le mode de gisement n'est plus filonien. On y trouve de l'albite, du quartz et de la phengite, de l'épidote et surtout d'anciens feldspaths (microcline et probablement orthose). La glaucophane est également présente en cristaux néoformés.

Ces gneiss se retrouvent au sein des serpentinites situées au-dessus du village de Barbaggio, en affleurements de petites dimensions. Ils sont associés à des calcschistes (parfois à des quartzites). L'impossibilité de les distinguer à l'échelle de la carte, a nécessité de les regrouper sous la notation $\xi^3 S^8$. Cette association est évidemment d'origine tectonique.

ξ^3 - ξ^{11} . **Gneiss et prasinites.** Ces gneiss ont été distingués des précédents (auxquels ils passent latéralement) car ils renferment des lentilles de roches prasinitiques dans lesquelles on reconnaît encore des pyroxènes vraisemblablement sodiques. Ces gneiss ont parfois la composition de gneiss albitiques mais le plus souvent ils ne se distinguent pas des autres gneiss à microcline déjà décrits.

On les rencontre sur la route de Bastia à Saint-Florent, à proximité de la route de Cardo. Ils donnent une série d'affleurements le long de cette route et également plus au Sud, jusqu'aux carrières de Montesoro.

La composition minéralogique est celle des prasinites avec de l'albite, de la chlorite, de la phengite, de la glaucophane ainsi que des épidotes (zoisite et clinozoisite). En outre la roche renferme d'anciens feldspaths et des pyroxènes sodiques (?). Les faciès sont analogues à ceux qui ont été décrits au Sud-Ouest de Sant'Andréa di Cotone par A. Autran (1964).

ξ^9 . **Gneiss albitiques.** En 1967 (thèse de troisième cycle), l'auteur a rangé parmi les gneiss albitiques des formations rencontrées au-dessus de la chapelle du Casatico et qui plus haut sont recoupées par la route d'Oletta à Bastia, ainsi qu'au col de Tégime. Au Casatico comme à Tégime, il s'agit de roches bien litées où alternent des lits verts de phengite et des lits clairs quartzo-albitiques. Le quartz n'est pas rare mais en proportion moindre que l'albite. La texture peut être légèrement coëllée et l'aspect rappelle alors celui des orthogneiss dont ces

roches se distinguent cependant par la rareté voire l'absence de feldspaths potassiques.

Il est communément admis aujourd'hui que ces gneiss proviendraient d'un matériel volcano-sédimentaire rhyolitique repris par le métamorphisme alpin. Ces gneiss sont parfois associés aux faciès à pyroxène (gneiss et prasinites) de la route de Bastia, près de la route de Cardo, et étudiés précédemment.

ζ^{11}_G . **Prasinites de Guaitella.** Elles constituent l'important massif qui, au Nord de Bastia, est recoupé par la route du cap, de Toga à Miomo. Il est également recoupé, au-dessus, par la route qui de Piétrabugno va à San Martino di Lota. Les faciès y sont généralement typiques et frais dans les tranchées de la route.

Ces prasinites ne se distinguent pas toujours aisément des prasinites alpines de type Mandriale-Lavasina, avec lesquelles elles avaient jusqu'à maintenant été confondues. Cependant à l'échelle de l'affleurement, elles ne présentent pas d'organisation structurale claire : la schistosité extrêmement fruste est oblique par rapport à l'actuel découpage structural. A l'échelle de l'échantillon on constate que, s'il y a bien une organisation en lits clairs feldspathiques et en lits verts (amphibole, chlorite et épidote), ces lits ne correspondent pas à l'actuelle schistosité, qu'ils sont au contraire plissés anarchiquement, prenant parfois un aspect boudiné.

Dans le détail, on observe plusieurs faciès. Le plus typique est constitué par une roche massive présentant une succession de lits quartzo-feldspathiques clairs, vert foncé à épidote et vert clair (amphiboles et micas). Ces lits sont intensément microplissés et présentent un aspect boudiné. Parfois les lits quartzo-feldspathiques sont lenticulaires (quelques centimètres de long sur quelques millimètres d'épaisseur) et isolés dans une matrice chlorito-amphibolique. Ailleurs la roche se débite en petites boules revêtues d'une écorce nacrée de teinte claire évoquant la peau écailleuse d'un serpent.

En lame mince on y trouve du quartz, de l'albite, de l'épidote (pistacite), de la chlorite. L'amphibole peut être de la glaucophane. En outre on y retrouve l'ancienne association, pyroxène et plagioclase, montrant que ces prasinites dérivent d'un ancien matériel basique, probablement éruptif. Finalement l'intérêt de ces prasinites, outre leurs particularités texturales, réside surtout dans leur association, notamment à Miomo, avec des gneiss à microcline.

$\delta\theta\gamma$. **Métagabbros granitisés.** Les principaux affleurements sont situés à la Serra di Pigno et au Nord d'Olivaccio. L'affleurement de la Serra di Pigno se prolonge vers le Sud de façon ininterrompue jusqu'aux environs d'Algo (Ouest de Furiani). Il n'atteint pas Bastia vers l'Est et disparaît très rapidement vers le Nord entre l'unité de Mandriale-Lavasina et les serpentinites du Monte San Colombano.

La roche présente le plus souvent une foliation métamorphique. On reconnaît alors des orthogneiss et des métagabbros. Localement des zones ont été préservées du métamorphisme et présentent encore une texture grenue (granite et gabbro). Cartographiquement il n'est en général pas possible de séparer ces différents faciès qui ont donc été regroupés.

Les métagabbros sont bien représentés dans le massif de la Serra di Pigno. Ils présentent une texture planaire où alternent grossièrement des lits de teinte verte (amphibole et micas) et des lits blanc verdâtre, essentiellement feldspathiques. Les amphiboles sont le plus souvent de la hornblende, partiellement transformée en glaucophane et/ou en amphibole verte actinolitique par les métamorphismes successifs. Ces amphiboles proviennent de la rétomorphose

d'anciens minéraux qu'il n'est pas toujours possible de caractériser. Pourtant sur le terrain il n'est pas rare de passer de ce faciès à des roches d'aspect voisin mais représentant encore des fantômes de cristaux de pyroxène pouvant dépasser le centimètre. Le feldspath est de l'albite maclée, généralement fraîche. De grandes plages d'un plagioclase plus calcique sont parfois reconnaissables. L'épidote, la phengite, le sphène, l'apatite et les produits ferro-titanés sont les autres constituants de la roche.

Par disparition des éléments clairs feldspathiques on passe à des amphibolites massives riches en glaucophane, en grenat et en épidote. On peut parfois rencontrer des îlots de roches présentant encore la texture de la roche éruptive initiale (route de la Serra di Pigno). Le matériel ainsi conservé présente parfois de la serpentine.

Les orthogneiss peuvent devenir l'élément essentiel des massifs. C'est le cas plus au Sud, à Algo, où les constituants basiques de la roche ne sont plus représentés que par des lentilles allongées dans le plan de la foliation. Les cristaux macroscopiques de microcline perthitique, blanc porcelané, sont très étirés au milieu d'une mésostase de néoformation quartzo-albitique. Ils sont accompagnés d'un ancien plagioclase, de biotite décolorée, de gros cristaux de quartz de teinte violacée et des habituels minéraux du métamorphisme alpin (épidote, phengite, albite, etc.). Les micas donnent à la roche un aspect lustré.

A l'intérieur de ces massifs, on rencontre en outre des granites peu modifiés. A côté des cristaux de quartz et de microcline, on observe de grosses lamelles de muscovite. Le grain est grossier. Ces granites s'insinuent au sein des massifs de métagabbros. Le contact est franc. Parfois il est souligné par une augmentation de la taille des cristaux. Dans les métagabbros on rencontre encore des anciens filons d'une roche claire quartzo-feldspathique, parfois riche en phengite et prenant alors l'aspect de gneiss albitique. Les grenats et l'épidote ne sont pas rares. Ces « bancs », qui le plus souvent sont parallèles à la schistosité principale, peuvent parfois recouper celle-ci. Il s'agit de leptynites sériciteuses. Nous les retrouverons dans les autres formations basiques du Pigno.

δθλ. Métagabbros à filons de leptynites. *Situation structurale.* Ils donnent deux séries d'affleurements tectoniquement superposés, mais de faciès très voisins. D'autre part ils sont situés au-dessus des métagabbros granitisés de la Serra di Pigno dont ils sont séparés par des formations sédimentaires, que l'on trouve également entre eux.

La série structurale la plus basse est particulièrement bien développée à l'Ouest de la feuille entre Barbaggio et le massif d'Olivaccio (unité de Barbaggio). On la retrouve également à l'Est des monts de la Torre, jusqu'à Montessoro. L'épaisseur de cette série, qui dépasse plusieurs centaines de mètres sur le bord ouest de la feuille Bastia, se réduit progressivement vers l'Est et vers le Nord. Elle disparaît avant Bastia.

La série la plus haute donne de petits affleurements au col de Téghime et à la Cima Orcajo.

Le faciès le plus banal est celui que l'on vient de décrire avec les formations granitisées du Pigno. Cependant la roche est parfois plus cristalline et les cristaux de pyroxène mieux conservés.

Ces métagabbros sont envahis par des lits plus clairs généralement parallèles à la schistosité. Ces lits sont surtout riches en feldspaths (albite de néoformation, anciens plagioclases proches de l'oligoclase et orthose). En outre ils renferment du quartz, de l'épidote et des micas souvent peu abondants. Il s'agit

donc de leptynites sériciteuses comme nous en avons déjà rencontré dans les métagabbros du Pigno.

Ces différents affleurements, présentant la plupart des faciès déjà rencontrés dans la série granitisée du Pigno, proviennent vraisemblablement d'un écaillage de celle-ci. Ces métagabbros passent d'ailleurs, sous les monts Secco et à l'entrée de Bastia, à des orthogneiss.

Description de quelques faciès. Nous distinguerons les faciès déjà rencontrés au Pigno et les faciès qui sont propres à ces métagabbros.

Faciès déjà rencontrés dans les formations du Pigno : il s'agit de métagabbros, de glaucophanites et de leptynites.

Les métagabbros sont souvent reconnaissables, bien que fortement affectés par la schistosité. La roche est verte. On y observe de volumineux cristaux (parfois pluricentimétriques) de pyroxène vert nacré. Ces cristaux sont couchés dans le plan de schistosité et sont séparés par un film discontinu et peu abondant de teinte claire, essentiellement feldspathique. On peut rencontrer ce faciès au-dessus de la décharge publique de la ville de Bastia et le suivre vers le Sud en direction du rocher d'Anta. En ce point les gabbros sont plus riches en feldspath et les cristaux de pyroxène sont réduits à l'état de fantômes. Ce faciès est assez largement répandu : on le retrouve notamment le long du chemin qui du col de Téghime descend vers Algo, ainsi que de l'autre côté des monts de la Torre sous la route d'Oletta. A ces métagabbros sont associées des glaucophanites. La roche, litée, est alors de teinte bleu foncé avec des traînées blanchâtres. Outre la glaucophane, elle renferme de l'épidote, de la phengite, des grenats et du sphène. Elle ne se distingue donc pas des glaucophanites rencontrées dans le massif du Pigno.

Avec l'absence de véritables granites (en dehors des orthogneiss du Secco), c'est l'abondance des « filons » quartzo-feldspathiques qui permet le mieux de distinguer ces métagabbros de ceux du Pigno. Ils sont le plus souvent parallèles à la schistosité, mais ils peuvent être disposés obliquement. La roche est blanchâtre ; elle se débite en feuillets tapissés de mica vert nacré. La dimension du grain est petit le plus souvent, mais il peut arriver que celui-ci soit plus grossier. Le mica peut devenir rare et la roche perd son feuilletage. Il en résulte un débit plus massif. La matrice quartzo-feldspathique est alors piquetée de points verts dus à la phengite et à l'épidote. On peut y rencontrer des grenats. Le quartz et l'albite-oligoclase sont les constituants les plus fréquents. En outre on reconnaît la présence d'anciens feldspaths (orthose). Le quartz donne des cristaux d'assez grandes dimensions, à extinctions ondulantes, et de plus petits cristaux dus à la recristallisation. L'épidote, la phengite et les grenats sont les autres constituants habituels de ces leptynites.

Faciès particuliers de ces métagabbros : prasinites et ovardites. Ces faciès, que l'on pouvait accidentellement rencontrer dans les massifs du Pigno ou d'Olivaccio, prennent ici une importance considérable. Ils ne se distingueraient pas des prasinites alpines, n'était leur association avec les filons quartzo-feldspathiques et les niveaux granitisés. Les teintes varient du vert au bleu selon l'importance de la glaucophane. L'amphibole peut être de l'actinote. L'albite, la phengite et l'épidote sont également représentées. Ces prasinites peuvent être piquetées de points blancs dus à l'exceptionnel développement de l'albite (prasinite ponctuée). Cela se produit notamment quand les niveaux de prasinite sont en contact avec les serpentinites. Ces prasinites peuvent prendre le faciès de Guaitella. Celui-ci se caractérise par le désordre dans lequel sont disposés les différents constituants de la roche et son hétérogénéité.

ζ³⁻⁴. **Orthogneiss du Secco.** Ils constituent un important massif au Sud de Patrimonio où ils surmontent des métagabbros à filons leptynitiques présentant de larges zones transformées en prasinite. Le contact visible sous la route d'Oletta montre qu'il y a un passage progressif, les orthogneiss s'insinuant dans les métagabbros.

La schistosité peut être grossière. Elle est soulignée par un mica gris-vert à vert foncé terne. Le quartz peut donner des amandes violacées d'ordre centimétrique. Le plus souvent il est associé aux feldspaths pour donner des lits allongés blanc nacré à roses. Dans ces orthogneiss on a des passées plus micacées pouvant être les témoins d'une ancienne série sédimentaire. En définitive ces gneiss, qui peuvent renfermer de la hornblende, ne se distinguent pas des orthogneiss des formations du Pigno.

C-χ. **Cipolins et quartzites de la région de Bastia.** Ils donnent d'importants affleurements au Sud d'une ligne passant par Patrimonio et Bastia, c'est-à-dire sensiblement Est-Ouest. Les principaux sont situés dans le coin sud-ouest de la feuille (Monte Secco jusqu'au Monte della Torre sur la feuille Vescovato), autour de Bastia et à Bastia même. Ils constituent également les crêtes des collines qui du col de Tégime descendent vers Montesoro et Furiani. On les retrouve plus au Nord dans les régions de Miomo et de San Martino di Lota. Les cipolins et les quartzites sont généralement étroitement associés et ne sont donc pas cartographiables séparément, à de rares exceptions près.

La teinte des cipolins varie entre le gris et le bleu. Des paillettes de micas sont dispersées dans la masse. De petits grains de quartz sont diffus ou bien se regroupent pour donner des bandes d'épaisseur centimétrique. En cassure fraîche, ces bandes sont blanches mais elles prennent vite une couleur rouille. Ces accidents siliceux qui, à l'origine, étaient vraisemblablement parallèles à la stratification sont aujourd'hui intensément plissés et soulignent ainsi l'intensité des déformations subies par la roche.

Le passage aux calcschistes se fait par l'apparition de plus en plus fréquente de lits micacés de teinte noire.

En lame mince, ces cipolins montrent outre la calcite (jusqu'à 85 %), du quartz (10 %), de la phengite (5 %) et parfois de l'albite néoformée.

χ. **Quartzites.** Il a été possible dans certains cas de séparer les quartzites des cipolins auxquels ils sont associés. C'est le cas au Nord de Furiani (butte 170) et au Sud de Montesoro. Ailleurs ils sont indissociables des cipolins soit qu'ils se présentent en affleurements limités, soit qu'ils alternent avec ces derniers. C'est notamment le cas le long de l'arête qui du col de Tégime nous amène au Monte della Torre.

Ces quartzites sont blancs, en lits millimétriques à centimétriques, séparés par de minces lits de micas. Il en résulte un débit en dalles, centimétriques le plus souvent, qui, en se cassant orthogonalement, donnent une multitude de petits parallélépipèdes crissant sous les pieds. Ces plans de fragilité sont de couleur rouille.

En l'absence de critères de polarité, il est difficile de situer ce faciès par rapport aux cipolins. Cependant il est possible de faire les observations suivantes : les affleurements de quartzites sont en continuité stratigraphique avec les cipolins, d'autre part il semble que systématiquement ils constituent les termes les plus élevés des séries stratigraphiques. Ce fait expliquerait notamment que ces quartzites ne se rencontrent jamais au contact direct avec le vieux socle.

Occupant donc vraisemblablement les positions les plus élevées dans la colonne stratigraphique du métasédimentaire, ils pourraient être non seulement les équivalents stratigraphiques des quartzites micacés de la Serra di Pigno (χ_m) mais peut être aussi des micaschistes quartzeux des séries de Sisco. Si cela devait être le cas, un âge jurassique supérieur pourrait être envisagé.

χ_m . **Quartzites micacés.** Les calcschistes de la série de la Serra di Pigno sont surmontés par des quartzites micacés. Ces quartzites sont de teinte claire ou gris verdâtre ou encore bleutée. Ils évoquent donc ainsi les quartzites de la série des monts de la Torre, mais s'en différencient par la présence de micas dans des proportions plus importantes et se rapprocheraient ainsi des schistes quartzeux des unités de Sisco. Les minéraux habituels sont le quartz et la phengite. Mais l'albite n'est pas rare ni la glaucophane de néoformation.

Bien qu'à la Serra di Pigno, ils occupent la place des quartzites qui surmontent les cipolins des séries bastiaises notamment aux monts de la Torre, ces quartzites micacés pourraient n'être que le prolongement vers le Sud du métasédimentaire coïncé dans l'unité à matériel basique. Leur situation donc au-dessus des calcschistes des séries bastiaises serait accidentelle et d'origine tectonique.

S⁶. Calcschistes. Les calcschistes sont fréquents dans le métasédimentaire du Pigno. Le plus souvent ils sont étroitement associés aux cipolins avec lesquels ils ont été regroupés cartographiquement. En un point, au-dessus de la chapelle du Casatico, ils en ont été séparés.

En fonction de la richesse en calcite, les teintes varient du bleu au gris clair en passant par un gris rosé. Les paillettes de micas peuvent être dispersées, mais le plus souvent elles sont regroupées pour donner des flammes sombres parallèles à la schistosité principale. L'examen détaillé montre que ces roches ont été intensément déformées et, quand les lits micacés ont été conservés, ils sont intensément plissés.

C-S^{a.p.}. Calcschistes et cipolins associés dans les formations du Pigno. Le plus souvent les cipolins ne sont pas, cartographiquement, séparables des calcschistes. On les rencontre, ainsi associés, dans l'unité structurale la plus basse, celle du Pigno. Dans les unités supérieures (Barbaggio, Cima Orcajo), on ne rencontre plus de calcschistes et alors les cipolins sont associés aux quartzites.

Description de quelques faciès de l'unité du Pigno

Orthogneiss et granites. Les orthogneiss présentent une structure œillée, de grosses amandes de feldspath potassique étant étirées dans une matrice essentiellement micacée de teinte verdâtre. Ces feldspaths présentent une torsion qui tend à les ramener dans le plan de schistosité principale et la roche prend alors un aspect désordonné, n'ayant pas encore acquis sa texture de gneiss et ayant perdu celle du granite.

Les granites normaux se rencontrent à l'Ouest et à l'Est, sous la station du Pigno : outre l'abondance des cristaux de feldspath et de quartz, on note la présence de grandes lamelles de micas blancs. On retrouve ce faciès au Sud-Est du rocher d'Anta, au pied d'un pylône d'une ligne à haute tension : le grain y est particulièrement grossier, le feldspath est du microcline ; avec de gros cristaux de quartz violacé et des lamelles de muscovite, on a pratiquement la totalité des constituants de ce granite alcalin.

Un granite à caractère calco-alkalin a été rencontré au-dessus de Suerta, donc sur la face sud-est du Pigno. A côté des feldspaths (microcline ou cryptoperthite et plagioclase) et du quartz, on observe de la biotite et une amphibole verte (hornblende) dont les bords peuvent être transformés en glaucophane.

Associées à ces granites et orthogneiss, nous trouvons des formations beaucoup plus basiques. Il peut s'agir soit d'amphibolites prenant l'aspect de diorite quand la schistosité est peu marquée, soit de métagabbros, soit encore de glaucophanites. En outre toutes ces formations sont traversées par des filons, parfois obliques, d'une roche aplitique transformée en leptynite.

Diorites et amphibolites. Sur le versant est du Pigno, au-dessus d'Aïa Maio, des lentilles concordantes dans les orthogneiss s'en distinguent par la disparition du quartz et l'absence de schistosité apparente. Elles sont constituées par une roche très riche en hornblende verte (50 %) subissant un début de glaucophanisation, ainsi qu'en plagioclases saussuritisés et en apatite. On y rencontre en outre de la pistacite, de l'albite et de la lawsonite. Il s'agit de diorites. Ces lentilles peuvent présenter un pourcentage d'amphibole beaucoup plus important (jusqu'à 90 %). Nous avons alors des amphibolites massives.

Nous avons donc tous les termes intermédiaires entre les granites alcalins et les amphibolites. Peut-être est-ce dû à la contamination du magma granitique par le matériel basique dont est constitué l'essentiel du massif du Pigno ?

Métagabbros. Ils représentent le constituant essentiel du massif du Pigno. Les anciens gabbros sont parfois reconnaissables. C'est le cas sous les gneiss albitiques du Casatico, le long de la route d'Oletta. De volumineux cristaux de pyroxène sont couchés dans la schistosité, soulignée par les lits feldspathiques et micacés. Dans un stade de transformation plus avancé, les cristaux de pyroxène ne sont plus visibles à l'œil nu. La roche litée montre, à côté des lits de feldspaths, des lits gris verdâtre de constitution minéralogique très complexe où l'on retrouve parfois le pyroxène, partiellement transformé en amphibole verte (hornblende), elle-même transformée plus ou moins complètement en amphibole bleue puis actinolitique.

Un matériel encore plus basique peut se rencontrer dans le massif du Pigno (le long de la route conduisant à la station). La roche de teinte vert foncé montre dans une matrice serpentineuse (antigorite) des cristaux centimétriques de pyroxène vert.

Glaucophanites. Il s'agit d'un faciès relativement peu fréquent que l'on peut cependant rencontrer au-dessus de Suerta, un peu avant d'arriver à la station de traitement des ordures ménagères ou encore dans le massif d'Olivaccio. La roche, homogène, de teinte vert bleuté, est assez bien litée. Elle présente des traînées blanchâtres. Elle est constituée à plus de 50 % par de la glaucophane, les autres constituants étant l'épidote, des grenats, du sphène et de la phengite. La glaucophane provient de la rétro-morphose d'un minéral indéterminable (probablement un pyroxène).

Filons quartzo-feldspathiques. Toutes ces formations peuvent dans leur partie supérieure présenter des zones quartzo-feldspathiques rappelant beaucoup les gneiss albitiques. Leur constitution minéralogique (plagioclases et feldspaths potassiques, quartz, muscovite) montre qu'il s'agit selon toute vraisemblance de roches magmatiques à grains fins pauvres en ferromagnésiens, transformées en leptynites sériciteuses par le métamorphisme. Nous les retrouverons avec une importance exceptionnelle dans les formations situées structurellement au-dessus du massif du Pigno. Elles seront décrites à ce moment-là.

FORMATIONS ÉRUPTIVES BASIQUES

Leur origine océanique est généralement admise. En effet les différents ensembles rencontrés appartiennent aux séries tholéitiques, telles que l'on peut les reconstituer à partir des dragages aux rides (D. et M. Ohnenstetter, 1976). Cependant la succession ophiolitique corse n'a pu être reconstituée qu'à partir d'observations partielles car elle a été décomposée, essentiellement par la tectonique alpine. De bas en haut, nous retrouvons donc des péridotites (surtout des lherzolites), des troctolites (olivine, plagioclases calciques et clinopyroxène), des euphotides (clinopyroxène et plagioclase généralement de grande taille), des ferro-gabbros (clinopyroxène, plagioclase, apatite, ferro-magnétite, etc.), des trondjémmites et enfin des dolérites massives passant à des *pillows* parfois variolitiques.

Ces différentes roches ont été profondément modifiées par les différents métamorphismes alpins. Sur la feuille Bastia nous retrouverons donc des serpentinites (Λ) résultant de la transformation des péridotites, des métagabbros ($\delta\theta$) provenant le plus souvent de la transformation des euphotides, des formations plus complexes plus ou moins stratifiées où alternent des métagabbros, des rodingites et des prasinites ($\delta\theta$ - ξ^{11}), des prasinites à grenats (ξ_9^{11}) et des prasinites banales (ξ^{11}) provenant des dolérites et des gabbros.

L'ouverture océanique responsable de la mise en place de ce cortège ophiolitique aurait débuté au Lias et se serait poursuivie jusqu'au Jurassique supérieur, c'est-à-dire durant plus de 40 M.A.

Il est enfin nécessaire de rappeler que des métagabbros et des prasinites (prasinites de Guaitella) granitisés sont associés aux formations anciennes avec lesquelles ils ont été rangés.

A. Serpentinites. Les serpentinites se présentent soit en massifs d'importance considérable, soit en minces bandes, souvent discontinues, dépassant rarement 50 m d'épaisseur. Les affleurements massifs sont surtout localisés à l'Ouest et au Nord-Ouest de la feuille. Les uns (massifs d'Ometa di Capocorsu et de Canari) sont situés sous les formations granitisées du Pigno. Les autres (massifs de Patrimonio et de Bastia) sont tectoniquement associés à ces formations anciennes et à leur couverture mésozoïque.

En dehors de ces grands massifs, il existe une multitude de petits affleurements. Sur la feuille Bastia, certains apparaissent dans l'unité de Sisco (serpentinite d'Erbalunga) et ne sont reliés à aucun massif important, les autres, surtout localisés dans la région de Bastia, ne sont que les prolongements plus ou moins étirés des massifs de Bastia et de Patrimonio.

On a souvent souligné les propriétés mécaniques très particulières des serpentinites et il est de fait qu'elles se trouvent coincées dans des contacts tectoniques. Cependant il paraît difficile ici, et sur cette seule observation, d'attribuer un comportement tectonique spécial aux serpentinites. Quand le rôle de « couche-savons » paraît évident, l'antigorite est devenue rare et à sa place on a des chlorites ou du talc. Ces chlorites sont particulièrement bien développées au Monte Stello.

Les serpentinites sont des roches dures, souvent compactes, de teinte verte à noire et à éclat souvent brillant, nacré. Elles ont presque toujours été profondément affectées par les transformations alpines, aussi présentent-elles le plus souvent une schistosité responsable d'un débit en petites lamelles effilées sur les bords et renflées en leur milieu, évoquant ainsi une disposition en disques

plus ou moins bien emboîtés les uns dans les autres. Le cœur de ces disques est de teinte sombre et dépourvu de schistosité.

De volumineux cristaux de pyroxène donnent à ces serpentinites une structure porphyroblastique. La roche présente alors une teinte rousse. C'est le cas au Monte Stello et à la Cima di e Follicie. Autrement les teintes sont vertes à noires et la structure est lépidoblastique. La roche est alors constituée presque uniquement par de l'antigorite. Elle est également traversée par de minces filonnets de chrysotile qui apparaît ainsi comme étant de formation tardive. Le pyroxène (diallage le plus souvent) est progressivement transformé en bastite, cette transformation progressant d'abord le long des fractures. A côté de l'antigorite et du diallage, on rencontre des spinelles, des grenats, et beaucoup plus rarement de l'albite, le plus souvent secondaire. Le pyroxène peut être de l'hypersthène ou de la bronzite. Comme le diallage, il se transforme en bastite.

A ces serpentinites sont associées des chlorites et des rodingites. Les chlorites sont surtout bien représentées au Sud de la Cima di e Follicie. Elles renferment jusqu'à 95 % de chlorite, ce qui leur donne une couleur vert d'herbe et un toucher talqueux. Ces chlorites présentent également des cristaux de magnétite pouvant atteindre le centimètre. Les autres constituants sont le sphène et l'épidote. Il semble que ce soit un faciès surtout fréquent sur le bord des massifs.

Les rodingites sont rares sur la feuille Bastia. Elles donnent çà et là des enclaves allongées pouvant atteindre 50 cm d'épaisseur. Ce sont des roches rose brunâtre très dures devenant schisteuses et vertes à la périphérie. Elles renferment surtout des grenats calciques, de la chlorite, des spinelles et des fantômes de pyroxène. La roche initiale est parfois reconnaissable : il s'agit d'euphotide très riche en plagioclase. C'est à partir de ces plagioclases que l'on voit se former les grenats. La périphérie de ces enclaves montre un enrichissement en chlorite.

$\delta\theta_{sm}$. **Métagabbros à smaragdite.** Ce faciès apparaît au Sud de la Cima di e Follicie et prend une grande extension vers le Nord en direction de Canari et de la Punta Minervio. Ces roches sont structurellement associées à des serpentinites, dans lesquelles elles apparaissent en affleurements lenticulaires, souvent de très grande dimension. Elles ont le même aspect et la même composition minéralogique que les « gabbros euphotides » ordinaires, mais le diallage est vert jade (smaragdite). Il a été exploité plus au Sud (San Petrone). C'est le célèbre marbre *Verde di Corsica*. Sur le territoire de la feuille Bastia, il est trop schistosé pour que l'on puisse espérer raisonnablement l'exploiter.

$\delta\theta-\xi^{11}$. **Métagabbros et prasinites.** Ces formations mixtes euphotides-prasinites sont largement représentées au Nord de la Bocca di Giovanni, au-dessus du village de Sisco. Il s'agit donc d'un niveau occupant la position des gabbros et euphotides du Stello. On y observe des euphotides très plissées, passant à des roches verdâtres, probablement proches des rodingites, et à des prasinites riches en glaucophane et crossite. On y rencontre également des gabbros à smaragdite (diallage de teinte vert jade).

Ces formations présentent un aspect stratifié qui est dû à des alternances d'euphotide et de prasinite, traduisant probablement une disposition originelle. En effet les euphotides ne donnent que très peu d'amphiboles bleues sodiques (glaucophane et crossite). Aussi il est probable que cette transformation en prasinite à glaucophane est la conséquence d'une variation lithologique, probablement d'une « interstratification » de laves dans des euphotides.

Ces niveaux reposent sur l'unité de Mandriale par l'intermédiaire de serpentinite très écrasée présentant, au contact, des niveaux de chlorite à magnétite.

δθ. Métagabbros. Ils sont situés structurellement à deux niveaux différents : sur les formations granitisées du Pigno, à la Cima di Gratera et au Monte San Leonardo et, sous ces mêmes formations, au Nord-Ouest de la feuille, surtout à l'Ouest du Monte Stello. Ce dédoublement n'est que la conséquence d'une complication structurale car il s'agit bien des mêmes formations. Il en est d'ailleurs de même pour les serpentinites et les prasinites qui les accompagnent. Au Monte di Scolca (à côté du Monte Stello), ces gabbros euphotides passent vers l'Ouest à des prasinites riches en pyroxènes macroscopiques.

Le faciès le plus banal est fourni par une roche compacte blanchâtre ou légèrement verdâtre, présentant des phénocristaux de pyroxène nacré. La schistosité peut être nettement accusée et ces gabbros rappellent les gneiss à pyroxène des unités granitisées du Pigno. Les euphotides situées à proximité des serpentinites (Monte San Colombano) montrent souvent un intense plissement, la déformation affectant les cristaux de pyroxène, qui sont tordus au même titre que le fond saussuritique.

Au microscope, outre le pyroxène (diallage), on observe d'anciens plagioclases saussuritisés (labrador), de l'épidote (pistacite), de la chlorite, de l'albite et un peu de quartz secondaire. Le diallage se présente sous forme de volumineux cristaux pouvant atteindre 10 cm. Ils sont partiellement transformés en une amphibole verte (hornblende). On n'observe que très exceptionnellement de la glaucophane.

ξ¹¹. Prasinites à grenat. Les prasinites renferment souvent des grenats microscopiques. Ces grenats, par leur importance et par leur dimension, prennent une tout autre signification dans des glaucophanites qui affleurent au-dessus de Miomo et se suivent jusqu'à Canari sur la côte occidentale du cap. De part et d'autre de ce niveau nous trouvons fréquemment des schistes et des calcschistes. Il s'agit de roches massives, lourdes, de teinte bleu foncé, présentant souvent des traces d'écrasement. Le contact avec les roches voisines est mécanique. Elles sont riches en glaucophane qui frange un pyroxène voisin de l'aegyryne. A la Bocca di Antigliu (au-dessus de Mandriale), les grenats peuvent représenter jusqu'à 50 % de la roche et leur dimension est centimétrique. On rencontre également du talc, de la chlorite et un peu de quartz ainsi que de la muscovite et de l'ilménite. Au Sud de la Marine d'Albo, sur la feuille voisine Saint-Florent, ces formations sont riches en chlorite et en talc et ont été interprétées comme des tufs volcaniques. Immédiatement au-dessus nous trouvons des schistes et des calcschistes.

Ces glaucophanites à grenats se suivent sur la feuille Luri (J.-J. Guillou et L. Primel). Il peut s'agir d'anciens gabbros écologitisés.

ξ¹¹. Prasinites. On les rencontre aussi bien dans l'unité de Sisco que plus haut, au milieu des serpentinites et des gabbros des unités à matériel basique. Elles constituent l'essentiel de l'unité de Mandriale que l'on peut suivre de la région de Suerta, à l'Ouest de Bastia, jusqu'à Luri, fournissant un repère structural remarquable.

Les teintes vont du bleu au vert clair suivant la plus ou moins grande abondance de la glaucophane. Le litage peut être nettement souligné. Il débite la roche en dalles, souvent centimétriques, qui dans toute la région sont activement exploitées (carrière du Fango). Les lits peuvent être bleus et ils sont alors

surtout riches en glaucophane. Ils alternent le plus souvent avec des lits vert d'herbe (épidote) et vert foncé (chlorite). On peut également y rencontrer un peu d'albite, de la lawsonite et des grenats.

Quand la glaucophane représente en volume plus de 50 % de la roche nous avons des glaucophanites, bleu foncé, à texture nématoblastique. Elles donnent des bancs massifs, métriques à proximité des contacts. Quand la chlorite est présente en quantité appréciable, la roche est verte, finement litée.

Ces prasinites peuvent renfermer des « enclaves » où l'on reconnaît encore macroscopiquement des pyroxènes (diopside, diallage et clinopyroxène). Ces métagabbros ne sont pas toujours cartographiables. Au microscope, on constate que le pyroxène est souvent bordé d'une auréole d'amphibole verte qui peut être en partie transformée en glaucophane. On retrouve ainsi les preuves des métamorphismes successifs subis par la roche, métamorphisme de type schistes verts puis schistes bleus. Ces prasinites, contrairement à ce qui passe dans les niveaux granitisés, ne renferment pas de hornblende brune.

Elles sont généralement pauvres en albite sauf quand elles se trouvent à proximité de serpentinites. On voit alors se développer des points blancs d'albite de dimension millimétrique qui peuvent représenter plus de 50 % du volume de la roche (prasinite ponctuée). Les autres constituants sont ceux des prasinites banales, amphiboles, chlorite, épidote, grenat et sphène.

FORMATIONS MÉTASÉDIMENTAIRES

On les rencontre dans les diverses unités structurales. Cependant compte tenu de l'originalité du métasédimentaire bastiais nous savons qu'il a été jugé préférable de le décrire avec son substratum granitisé.

Dans les autres unités dominent les calcschistes et les micaschistes (S^a - ξ^1). L'unité de Sisco possède en outre des cipolins (C), des cipolins riches en horizons de calcschistes (C- S^a) et des quartzites micacés passant à des schistes quartzeux (ξ^1 - χ_m) que nous retrouverons dans l'unité à matériel basique.

S^a - ξ^1 . Calcschistes et micaschistes. Le seul aspect lithologique est souvent insuffisant pour distinguer ces formations qui se caractérisent par la présence de micas et de quartz auxquels est souvent associée de la calcite, mais qui se retrouvent dans des unités tectoniques différentes. Nous décrirons séparément ces formations en tenant compte de leur situation structurale : elles constituent l'essentiel de l'unité de Brando qui sur la feuille Bastia est l'unité la plus basse ; elles donnent des affleurements dans les prasinites et les serpentinites de l'unité à matériel basique et enfin on les rencontre en association avec les schistes quartzeux et les calcschistes de l'unité de Sisco.

• **Calcschistes et micaschistes de l'unité à matériel basique.** Ils constituent des affleurements discontinus au-dessus des serpentinites qui recouvrent les prasinites de l'unité de Mandriale. Ces affleurements peuvent se suivre malgré quelques interruptions dues à l'importance des formations quaternaires. On peut ainsi constater qu'ils sont situés à deux niveaux différents.

On peut suivre le niveau inférieur de Miomo jusqu'à Nonza. Il est particulièrement bien développé autour de la chapelle de San Giacentu, au-dessus de Mandriale, et à l'Est d'Olmata di Capocorsu.

Le niveau supérieur est séparé du précédent par des serpentinites qui s'interrompent assez rapidement au-dessus de San Martino di Lota et par des prasinites riches en grenat. Ce niveau est donc limité dans l'espace aux affleurements de San Martino et de Piétrabugno.

Le ton de la roche est gris sombre. L'abondance des micas (phengite et chlorite) lui donne un aspect feuilleté. Des prismes de glaucophane peuvent être visibles macroscopiquement. Localement ces schistes peuvent s'enrichir en calcite et passer à des cipolins en minces plaquettes gris bleuté.

Toujours strictement associés au matériel basique et ultrabasique, il paraît difficile de faire de ces schistes des lambeaux d'un vieux socle. Ils ne ressemblent d'ailleurs pas aux faciès connus des zones granitisées de Bastia. Aussi on peut les regarder comme la couverture tectonisée des ophiolites. Leur âge crétacé est donc des plus probables.

• **Calcschistes et micaschistes situés dans l'unité de Brando.** Ils couvrent d'importantes surfaces au Nord d'Erbalunga et plus au Nord sur la feuille Luri.

Le faciès le plus banal est constitué par des schistes noirs à gris, à reflets nacrés. Les micas (phengite et chlorite) sont abondants, en lamelles généralement d'assez grande taille, formant des lits séparés par du quartz. Selon l'abondance de ce minéral, on passe de schistes noirs sans quartz visible macroscopiquement à des quartzites micacés. Le quartz d'exsudation est fréquent et donne des blocs souvent de grande taille à la surface des schistes. Les calcschistes sont présents dans cette série et à n'importe quel niveau, mais leur fréquence augmente vers le bas. Sur la feuille située plus au Nord (feuille Luri), sous les schistes, on a des bancs épais de plusieurs mètres de calcschistes déterminant des falaises. Sur la feuille Bastia ceux-ci sont rares et ont été distingués sous la notation C-S^a.

Une des caractéristiques de ces niveaux est que, bien qu'intensément plissés à l'échelle centimétrique ou décimétrique, ils peuvent se suivre sur de grandes distances sans déformations notables. Ces schistes semblent avoir été moins tectonisés que les unités qui les surmontent. D'autre part il est peu fréquent que la schistosité soit parallèle à la stratification, ce qui s'accorde avec l'observation précédente.

L'âge de ces formations n'est pas connu, tout au plus peut-on supposer qu'elles sont en partie crétacées. Elles présentent en effet des similitudes de faciès et avec les schistes associés au matériel basique et avec ceux qui, dans l'unité de Sisco, sont associés aux quartzites micacés qui pourraient être d'anciennes radiolarites.

• **Unité de Sisco.** Elle constitue entre les schistes et les calcschistes de l'unité de Brando et les prasinites de Mandriale, un ensemble lithologique complexe, comprenant plusieurs niveaux de cipolins et de prasinites ainsi qu'une barre de quartzites micacés. En outre le nouveau chemin de la Bocca di San Giovanni, à l'Ouest de Sisco, a permis de caractériser d'autres formations plus tendres (schistes micacés, calcschistes), qui ailleurs n'affleurent pas (végétation et éboulis).

Ces différents niveaux se suivent sur plusieurs kilomètres au-dessus des schistes et des calcschistes de Brando. Les contacts cartographiques très sinueux ne permettent pas d'attribuer les répétitions de faciès à quelques replis secondaires (ce que l'étude d'une seule coupe aurait pu laisser croire). Nous aurions donc une série lithostratigraphique dont nous serons amenés à discuter l'âge.

ξ^1 - χ_m . **Quartzites micacés et schistes quartzeux.** Ces formations donnent une série d'affleurements à une centaine de mètres sous les prasinites de Mandriale. Leur épaisseur, parfois réduite à quelques centimètres, peut ailleurs dépasser 50 m (au-dessus de la chapelle San Michele, près de Sisco). Elles disparaissent au Sud d'Erbalunga, quand la barre supérieure de calcaire cristallin se dédouble. Sous la marine de Sisco, ces quartzites donnent de minces plaques au-dessus de cipolins verdâtres. C'est également le cas au Nord de la chapelle Santa Catalina. Pour les retrouver avec une importance suffisante pour les cartographier il faut atteindre, au Nord, la marine de Piétracorbara.

De teinte vert nacré, ces roches sont habituellement bien feuilletées, présentant une alternance de lits de quartz et de micas. Nous pouvons y observer tous les intermédiaires entre les schistes à micas verts nacrés avec de rares lits de quartz et les quartzites francs où le quartz dépasse 80 % du volume total de la roche. Sous leur forme la plus banale, ces quartzites se présentent donc comme des roches bien feuilletées de teinte verte où alternent régulièrement les lits micacés et de quartz. Quand la richesse en quartz augmente on voit disparaître cette régularité, les lits de micas arrivant à être réduits à de minces films discontinus. Les lits de quartz, qui peuvent alors dépasser le centimètre, prennent parfois une teinte rouge due à des oxydes de fer. Finalement on aboutit à des quartzites où les paillettes de micas, dispersées au milieu du quartz, soulignent mal la schistosité. Ces faciès présentent de nombreux prismes allongés de glaucophane.

Au microscope on reconnaît au milieu des grains de quartz, un peu de feldspath non maclé (albite). Les micas sont généralement de la phengite. La chlorite n'est cependant pas rare dans certains échantillons. En outre on rencontre de très nombreux petits grains d'épidote, quelques plages de calcite, des sections isotropes de spinelle et des prismes de trémolite.

Des faciès analogues sont connus plus au Sud (Cervione) au-dessus de prasinites et ont été interprétés comme d'anciennes radiolarites (M. Durand-Delga). C'est également ainsi que des quartzites ont été interprétés dans le Nord du cap par J.-J. Guillou et L. Primel (feuille Luri à 1/80 000).

C, C-S^a. Niveaux de cipolins de l'unité de Sisco. Les cipolins donnent deux assises dont les épaisseurs varient de 0 à 50 mètres. Ces deux assises sont lithologiquement différentes.

C. Niveau inférieur. Il s'agit de calcaires marmoréens blanc verdâtre, bien cristallisés, qui présentent des interlits micacés de teinte verte. Ils renferment en outre des lentilles de prasinites. Ces prasinites qui apparaissent stratifiées pourraient correspondre à quelques replis secondaires. On peut également se demander si ces produits basiques ne seraient pas interstratifiés dans les carbonates.

L'âge des calcaires marmoréens ne peut être estimé que par analogie de faciès et de situation avec des cipolins des séries parautochtones appartenant au Malm (marbre de Corte par exemple).

C-S^a. Niveau supérieur. Il est beaucoup plus argileux et les bancs de cipolins sont isolés au sein de calcschistes et de schistes ardoisiers. Au Sud d'Erbalunga, ce niveau se dédouble structuralement.

L'association de ces cipolins avec les quartzites micacés présumés être des radiolarites leur confère probablement un âge jurassique supérieur à crétacé inférieur et ce niveau pourrait être alors le complément stratigraphique du précédent.

S^a-ξ¹. Calcschistes et micaschistes de l'unité de Sisco. Les quartzites et les cipolins ont généralement bien résisté à l'érosion et affleurent largement quand ils ne sont pas recouverts par des éboulis. Ce n'est pas le cas des schistes et des calcschistes qui leur sont associés et qui n'apparaissent qu'exceptionnellement.

Les schistes sont gris à noirs et renferment des lentilles de quartz. Ils s'enrichissent parfois en calcite et passent alors assez rapidement aux barres de cipolins. Ils passent également insensiblement aux schistes quartzeux. Par leurs caractères macroscopiques et microscopiques, ces schistes ne se distinguent pas de ceux que nous rencontrons dans les autres unités. Leur association aux schistes quartzeux (anciennes radiolarites ?) rend plausible un âge jurassique supérieur et crétacé inférieur.

FORMATIONS DU NEBBIO

Le bord oriental du « bassin » sédimentaire du Nebbio est représenté sur la feuille Bastia par de petits affleurements, souvent isolés entre eux par les formations plus récentes.

Entre Patrimonio et Farinole affleurent de l'Eocène détritique (e3-5) et du Lias inférieur calcaire (l2-4), reposant sur des schistes et des quartzites appartenant aux formations d'Aïastrella définies plus au Sud (S²) par R. Delcey. A l'Ouest de Patrimonio des calcaires à silex et des dolomies sont attribuables au Trias supérieur et au Lias basal (t-1). Ils reposent sur des conglomérats (r-t).

S². Formations d'Aïastrella. Cette appellation a été donnée à des formations métamorphiques affleurant dans le Nebbio à la base du Sédimentaire allochtone. Sur le territoire de la feuille Bastia elles donnent quelques petits affleurements au Nord et au Sud de Patrimonio.

Au Nord de Patrimonio il s'agit de schistes feldspathiques qui pourraient provenir d'anciennes arkoses, de phyllades, de quartzites et de calcschistes à épidote et chlorite. On y rencontre des feldspaths maclés (albite-oligoclase).

On n'a pu entreprendre l'étude détaillée de cette série qui affleure très mal sur la feuille Bastia et on se contentera donc de signaler qu'elle est considérée comme paléozoïque (« roches brunes » des anciens auteurs) peut-être même antésilurienne par assimilation avec les phyllades de la Bocca di Vezzo (Tenda) et celles de Galéria. Les plagioclases observés sont probablement anciens car très déformés et ne seraient pas dus au métamorphisme alpin.

Toujours au Nord de Patrimonio, ces « roches brunes » présentent quelques mètres de serpentinite très écrasée qui peuvent être là à la suite de quelques complications structurales. Il est cependant plus vraisemblable d'intégrer ces serpentinites dans les formations éruptives basiques que renferme, plus au Sud, cette série.

r-t. Conglomérats permo-triasiques. Ils affleurent au Sud-Ouest de Patrimonio dans une vigne à l'Est de petites collines calcaires. Les éléments des conglomérats sont très variés. On y reconnaît des grains de quartz, le plus souvent arrondis, des galets rhyolitiques, des fragments arrondis de micaschistes verdâtres, riches en quartz et en chlorite, et des gneiss à chlorite et phengite.

Ces conglomérats présentent parfois un début de schistosité. Au microscope la matrice phylliteuse présente un début d'orientation (surtout les phengites). Par contre les éléments détritiques (quartz, plagioclase, orthose) ne présentent pas de traces sensibles de recristallisation. Il n'est pas exclu que cette formation soit en réalité resédimentée dans une matrice détritique d'âge éocène.

t-1. Trias supérieur—Lias. Calcaires. Les calcaires dolomitiques, de teinte grise, des collines situées à l'Ouest de Patrimonio, qui surmontent les conglomérats permotriasiques à matrice verte ont été attribués au Trias supérieur. Localement des calcaires à accidents siliceux sont rattachables au Lias. Très bréchisés, ces calcaires, visibles sur quelques mètres, sont directement surmontés à l'Ouest par l'Eocène détritique.

l2.4. Hettangien et Sinémurien. Calcaires à silex et calcaires à entroques. Ils affleurent au Nord de Patrimonio, à quelques mètres de l'Eocène détritique.

Les calcaires gris bleuté, marmoréens, sont parcourus par de fines traînées blanches dues à la recristallisation de la calcite. Les Encrines sont parfois abondantes, ainsi que les accidents siliceux qui localement donnent des lits discontinus (chailles). Ces calcaires renferment en outre des grains de sable.

Au Monte di Tuda, près d'Oletta, des calcaires comparables ont été datés du Sinémurien : un fragment d'Ammonite a été rapporté à un Ariétitidé pouvant appartenir soit à une espèce datant l'extrême base du Sinémurien, soit à une espèce plus récente du Sinémurien supérieur (M. Durand-Delga et R. Mouderde, 1975).

e3.5. Eocène détritique. Brèches sableuses et calcaires. Un minuscule affleurement de brèches sableuses et calcaires est situé sur le bord ouest du territoire de la feuille, à une centaine de mètres du Fium'Albinu (au Nord de Patrimonio). Dans un fond carbonaté on distingue de nombreux grains de quartz, ainsi que des paillettes de micas. L'affleurement, de mauvaise qualité (il est situé dans une vigne), ne permet pas d'observer de polarité. On ne voit pas mieux les relations entre ces brèches et le pointement de Lias calcaire situé 20 m plus au Sud. Par analogie de faciès avec les formations situées sur la feuille Saint-Florent, ces brèches seraient attribuables à l'Eocène (Yprésien à Lutétien supérieur).

FORMATIONS NÉOGÈNES

Le Néogène est très mal représenté sur la feuille Bastia puisqu'on ne lui rattache que les calcaires blanchâtres affleurant sur le bord ouest de celle-ci et qui appartiennent au Miocène de Saint-Florent, ainsi que le matériel éruptif de la région de Sisco et connu sous le nom de « minette de Sisco ». Celle-ci forme des sills dans des schistes appartenant à l'unité de Brando. L'âge radiométrique de la minette la placerait dans le Miocène moyen.

voK. Minette de Sisco (Miocène moyen) : lamprophyre hyperalcalin potassique. Les affleurements en ont été décrits plusieurs fois. Le lever de la

feuille Bastia n'a pas permis d'en trouver de nouveaux. Le plus important est celui qui domine la route de Sisco à Sisco Marine de quelque 150 mètres. Il a été exploité (vraisemblablement pour la pierre de taille) mais aujourd'hui un maquis dense en rend l'accès difficile. Long de plus de 200 m, ce sill peut atteindre 3 m d'épaisseur au sein de schistes de l'unité de Brando. La roche, ici, est très fraîche, ce qui contraste avec l'état des schistes encaissants qui peuvent se retrouver en enclaves dans la minette. Elle présente une bordure figée.

Elle a été étudiée par D. Velde (1967). Dure, homogène, de teinte sombre, elle est riche en mica noir (phlogopite) et en phénocristaux d'olivine transformée en montmorillonite. Le feldspath est la sanidine. En outre elle renferme une amphibole de la famille des richtérites, un pyroxène (diopside), de l'apatite, de la calcite et un peu de quartz.

Les analyses chimiques ont révélé une teneur importante en antimoine : 15 à 16 g de sulfure par tonne (Aubert et *al.*, 1973). Il n'est donc pas invraisemblable de penser que les gîtes filoniens antimonieux du Nord du cap (stibine et berthiérite) soient liés à ce volcanisme hyperalcalin.

La mise en place a été datée par radiométrie sur le couple roche totale-mica noir, par la méthode Rb-Sr, par J. Hamet (1976 : *in* Féraud et *al.*) qui donne un âge de 15 M.A. et sur la roche totale par la méthode K-Ar (Bellon, 1978), ce qui donne un âge de $13,5 \pm 0,7$ M.A. Ces âges correspondent au Miocène moyen.

Un deuxième affleurement existe le long de la route côtière, un peu avant le cap Sagro en venant de Bastia (au Sud de l'embranchement de la route qui mène aux carrières de cipolin de la Cima di Guaita). Il est également situé dans des schistes (unité de Brando) et la minette utilise des fractures dans des prasinites de l'unité de Sisco pour monter dans celle-ci (M. Durand Delga, *in* Guide géologique de la Corse).

m1.2. Miocène post-nappe de Saint-Florent (Burdigalien supérieur—Langhien). Calcaires blancs. La bordure orientale des calcaires miocènes de Saint-Florent se place, sur la feuille Bastia, entre Patrimonio et Farinole. Il s'agit de calcaires blancs, un peu crayeux, zoogènes et sableux. Ils s'appuient sur les serpentinites de la Cima di Gratèra. A l'extrémité sud de l'affleurement on rencontre, sous ces calcaires, des niveaux à Clypeâstres qui se développent sur la feuille Saint-Florent donnant des abrupts creusés de *taffoni*. Ces calcaires, riches en Algues et en Huîtres, se sont déposés sous une faible tranche d'eau. Leur base est considérée comme du Burdigalien et ils montent dans le Langhien inférieur à *Globigerinoides sicanus*.

FORMATIONS QUATERNAIRES

FCg. Conglomérats grossiers de Patrimonio. Au Nord de Patrimonio, au-delà du Fium'Albinu, sur les premières pentes de la Cima di Gratèra, subsistent des placages d'une formation conglomératique grossière de teinte rouge. Les éléments dont le diamètre varie de 10 à 50 cm sont empruntés aux serpentinites et aux gabbros qui constituent l'ossature de ce massif. La matrice est une argile rouge riche en petites dragées de quartz.

Il est vraisemblable que ces conglomérats, situés 50 m au-dessus du lit actuel du Fium'Albinu, en direction duquel ils s'abaissent très rapidement, appartiennent à une terrasse ancienne en voie de démantèlement. Il n'est cependant pas exclu qu'ils soient beaucoup plus anciens. Il n'est pas rare de les trouver associés d'une façon qui n'est pas claire aux calcaires miocènes de Saint-Florent (par exemple sous l'ancien couvent de Farinole, situé un kilomètre plus au Nord). Ils pourraient être alors comparés aux Poudingues de Saint-Florent signalés par D. Hollande et E. Maury.

F. Quaternaire indifférencié. Des surfaces, parfois importantes, sont recouvertes par d'anciennes cultures. Elles sont difficilement pénétrables et ne présentent pas d'affleurement visible. Ces surfaces sont essentiellement situées à la limite sud-ouest de la feuille, en bordure du Nebbio.

J. Cônes de déjection. Sur le versant ouest des monts de la Torre, en bordure du bassin de Saint-Florent, des épandages, probablement d'origine torrentielle, reposent sur les premières pentes des reliefs. Les fortes dénivellations (plus de 600 m pour une distance d'un kilomètre) sont suffisantes pour expliquer l'accumulation de blocs divers, empruntés aux diverses formations situées en amont.

A Patrimonio même, une surface d'épandage en pente douce vers l'Ouest paraît se raccorder aux alluvions récentes.

E. Éboulis. Leur importance est considérable et résulte des altitudes atteintes par les principaux reliefs (la Cima di e Follicie, 1 324 m, ne se trouve qu'à quelques kilomètres de la mer) ainsi que de la fréquence des niveaux tendres qui bien souvent sont surmontés par des roches résistantes formant corniche. Ainsi la bande de prasinites (unité de Mandriale-Lavasina), qui de Lavasina s'élève vers le Nord et passe au-dessus du village de Sisco, repose sur des schistes et des calcschistes, visibles accidentellement à la faveur de travaux récents. Les prasinites forment de gigantesques éboulis d'où émergent parfois des îlots de roches en place.

Ces éboulis sont également fréquents dans les massifs de serpentinite. Cette roche, très fragmentée, donne le long des talwegs des zones d'éboulis, notamment sur le versant ouest du cap.

Fy. Alluvions anciennes rouges des moyennes terrasses. Cette formation est généralement constituée par une assise comprenant des blocs bien arrondis, le plus souvent de grande taille (supérieure à 50 cm de diamètre), où l'on retrouve les principaux faciès des reliefs voisins (gneiss, serpentinites, blocs de quartz et schistes divers). Au-dessus, quand les conditions d'observation sont favorables, on peut trouver un paléosol rouge violacé renfermant des débris des roches sous-jacentes. Tous ces éléments, qu'ils appartiennent au niveau inférieur ou au paléosol, sont très altérés.

Ces alluvions, qui correspondent aux niveaux N 2 à N 4 de O. Conchon (1975), sont surtout développées au Sud de Bastia, dans la zone industrielle et au-dessus du ruisseau de Lupino. On leur rattache également des alluvions grossières situées au Nord de Patrimonio.

Fy-z. Alluvions récentes des basses terrasses à paléosols bruns. La base en est constituée par une assise de galets pris dans une gangue argilo-sableuse. Le diamètre des galets peut atteindre 50 cm. Vers le haut cette formation mon-

tre des coulées grossières résultant d'éboulis locaux. Son épaisseur peut dépasser plusieurs mètres. Elle est surmontée par un paléosol brun sableux et argileux.

Ces alluvions, généralement situées quelques mètres au-dessus du niveau actuel des cours d'eau, sont souvent indissociables des alluvions actuelles avec lesquelles elles ont été parfois regroupées. C'est le cas des cours d'eau situés au Nord de Bastia (ruisseaux de Miomo et d'Erbalunga). C'est également le cas des alluvions qui, au Sud de Bastia, s'appuient sur du Quaternaire plus ancien.

Fz. Alluvions actuelles. Elles couvrent d'importantes surfaces à l'embouchure des ruisseaux situés au Nord de la feuille (ruisseaux de Sisco et de Piétracorbara). C'est une des conséquences du caractère essentiellement capricieux de ces ruisseaux qui, après de fortes pluies sur les reliefs du cap, peuvent divaguer et noyer leur embouchure. Ces ruisseaux présentent un lit fait de gros blocs empruntés en partie aux zones montagneuses situées un peu plus à l'Ouest (serpentinites, gabbros et prasinites) et probablement aussi aux alluvions plus anciennes que l'on retrouve très souvent dans les berges de ces ruisseaux. A l'embouchure même, les lits s'élargissent et les sédiments deviennent plus fins. On retrouve ces alluvions le long du ruisseau de Lupino et, à l'Ouest de la feuille, près de Patrimonio (ruisseau du Fium'Albinu), sur le versant occidental du cap Corse.

LES DIFFÉRENTES UNITÉS STRUCTURALES

Les différentes unités structurales dont nous avons décrit la lithologie apparaissent clairement, notamment dans la partie nord de la feuille, où ces unités se suivent, sans changement notable, sur de grandes distances.

De bas en haut, nous avons donc distingué :

- l'unité de Brando,
- l'unité de Sisco,
- l'unité de Mandriale-Lavasina,
- l'ensemble à matériel basique et ultrabasique.

Dans la partie sud de la feuille s'intercale entre l'unité de Mandriale-Lavasina et l'ensemble à matériel basique et ultrabasique, l'unité granitisée du Pigno.

Unité de Brando

C'est l'unité structurellement la plus basse. Par ses composantes lithologiques, son épaisseur et sa situation, elle rappelle les formations de la Castagniccia (J.-M. Caron et R. Delcey, 1979). Elle paraît peu déformée. L'auteur serait tenté de voir là, une conséquence non seulement de son épaisseur mais de l'existence d'un substratum rigide.

Elle présente des faciès nettement plus pélitiques et grésopélitiques que ceux des différentes autres unités de la feuille et notamment que ceux de l'unité de Sisco qui, tectoniquement, lui est directement superposée. Néanmoins certains d'entre eux et surtout ceux qui aujourd'hui sont géométriquement les plus élevés de l'unité de Sisco sont peu différents. Des âges comparables sont donc vraisemblables. Aussi admettons-nous que cette unité comporte vraisemblablement des assises d'âge crétacé.

Unité de Sisco

On a ainsi réuni deux ensembles de schistes et de carbonates métasédimentaires séparés par des prasinites et par un film discontinu de serpentinite. Les faciès (surtout dans l'ensemble inférieur) sont riches en carbonates. Cependant les termes géométriquement les plus hauts présentent d'évidentes analogies avec ceux qui occupent la même position dans l'unité de Brando. Enfin cette unité renferme d'importantes masses de prasinites ainsi que des radiolarites. Ceci pourrait suggérer qu'elle était située à proximité des zones fournissant le matériel ophiolitique.

Cette unité, qui, grâce à sa lithologie, est facilement repérable, se poursuit plus au Sud sur la feuille Vescovato et vraisemblablement plus au Nord sur celle de Luri.

On peut évidemment envisager que ces deux ensembles stratigraphiques ont été tectoniquement superposés. Cependant il paraît plus simple de les regarder comme les deux composantes d'une même colonne stratigraphique parfois disjointes par la tectonique. Les différences lithologiques entre ces deux ensembles ainsi que la disposition régulière des assises sur de grandes distances vont dans ce sens. Le terme inférieur, riche en carbonates, en radiolarites et en prasinites, serait donc contemporain de la mise en place des ophiolites. Le terme supérieur serait plus récent (Crétacé).

Unité de Mandriale-Lavasina

Nulle part ailleurs sur la feuille Bastia, les prasinites ne prennent une telle importance que dans cette unité. Elle est affectée de plis d'ampleur kilométrique, d'axe sensiblement Est-Ouest, responsables des plongements observés au Nord et au Sud de San Martino di Lota. Des dispositifs analogues se retrouvent plus au Sud. Ils sont notamment responsables de la disposition synclinale affectée par l'ensemble des formations de part et d'autre du ruisseau de San Pancrazio au Nord de Furiani. Ces plis qui affectent donc de la même façon les formations situées au-dessus et au-dessous sont donc postérieurs à la mise en place des différentes unités.

Une couverture sédimentaire, très laminée, est associée à cette unité. On la rencontre près de Miomo (Partine) au Sud du Monte Stello ainsi qu'à l'Ouest de Bastia peu avant Suerta. Elle comprend surtout des quartzites micacés et des schistes présentant le même aspect que les quartzites (anciennes radiolarites ?) de l'unité de Sisco. Près de Bastia, outre les schistes, on rencontre des cipolins, étroitement associés à des prasinites, se présentant en bancs réguliers séparés par des joints verdâtres rappelant les cipolins de l'ensemble inférieur de l'unité de Sisco. Le matériel de cette unité serait donc paléogéographiquement proche de la précédente.

Unité à matériel basique et ultra-basique

Cette unité est constituée en presque totalité par des serpentinites, des métagabbros et des prasinites. Cependant des niveaux sédimentaires, très minces et très tectonisés, s'y intercalent notamment dans la région d'Olmata. Ces niveaux sont surtout constitués par des schistes et des calcschistes, mais on peut également y rencontrer de minces bancs de cipolins et des quartzites micacés. Ces quartzites (radiolarites ?) sont bien représentés de la Bocca di San Leonardo au Monte San Colombano où ils sont associés à quelques mètres de cipolins et à

des schistes noirâtres. Ce métasédimentaire constitue vraisemblablement la couverture crétacée de cette unité qui présenterait donc des affinités avec les unités à faciès « ligure ».

Cette unité présente des plis couchés kilométriques à orientation sensiblement Est-Ouest. Ces plis, postérieurs à la foliation, sont particulièrement apparents dans la région d'Olmata et à la Cima di e Follicie.

Dans la partie sud de la feuille, nous retrouvons, au Nord de Furiani, le long du ruisseau de San Pancrazio, des affleurements de schistes quartzifères et de calcschistes rappelant ceux rencontrés dans l'unité de Sisco. On peut donc admettre que cette unité réapparaît ici « en fenêtre » et qu'alors l'unité de Mandriale-Lavasina est très réduite, ou bien que ces affleurements appartiennent en partie à la couverture de cette unité de Mandriale.

La caractéristique la plus marquée de cette partie de la feuille est l'extension qu'y prend l'unité granitisée du Pigno. Découpée par un écaillage serré en plusieurs sous-unités structurales s'empilant les unes sur les autres, elle s'imbrique vers le Nord avec l'unité à matériel basique.

Formations du Pigno

Le massif de la Serra di Pigno à l'Ouest de Bastia constitue l'élément le plus remarquable de ces formations par l'importance qu'y prennent les granitoïdes. Cependant il ne représente qu'une unité structurale d'un ensemble fortement écaillé. Chacune des unités de cet ensemble comprend des roches basiques traversées par des granitoïdes divers (granite, aplite, etc.) et une couverture sédimentaire carbonatée.

Sur la feuille Bastia nous avons distingué :

— l'unité de l'Aïa Maio (du nom d'une petite source située au Nord de Suerta sur la route de Bastia à Saint-Florent). Cette unité prend une grande importance vers le Sud-Est de la feuille, dans la région de Furiani, où les cipolins ont été exploités dans de nombreuses petites carrières aujourd'hui abandonnées ;

— l'unité de Farinole-Miomo. Elle est très proche lithologiquement de l'unité de la Serra di Pigno à laquelle elle passe probablement ;

— l'unité de la Serra di Pigno. Elle donne les crêtes qui dominent Bastia. Grâce à une série d'affleurements, on peut la suivre vers le Sud et vers l'Ouest jusqu'à Olivaccio. Les granites y sont fréquents. L'essentiel de cette unité est cependant constitué par des métagabbros à foliation frustre ;

— l'unité de Barbaggio. Située au-dessus de la précédente, elle est riche en granitoïde dans la région de Barbaggio et à l'Ouest du col de Tégime. Ailleurs elle est surtout constituée par des métagabbros, identiques à ceux de la Serra di Pigno et par des prasinites à filons aplitiques transformés en leptynites ;

— l'unité de la Cima Orcajo. C'est l'unité qui, structurellement, est la plus haute dans la région de Tégime. Elle est constituée par des gneiss et des prasinites. C'est à cette unité qu'on attribue les gneiss de Patrimonio ;

— le massif de Guaitella. Situé au Nord de Bastia, il occupe la même position structurale que l'unité de la Cima Orcajo plus à l'Ouest. Il est essentiellement constitué par des prasinites dans lesquelles on reconnaît des gneiss à microcline.

Ces différentes unités sont parfois séparées par des serpentinites qui prennent de l'importance vers le Nord. On constate alors que les formations du Pigno sont imbriquées dans l'unité à matériel basique qui, au Sud, les recouvre et qu'elles surmontent tectoniquement au Nord.

RESSOURCES DU SOUS-SOL ET EXPLOITATIONS

HYDROGÉOLOGIE

Essentiellement constitué de roches métamorphiques, le territoire de la feuille Bastia ne comporte pratiquement pas d'aquifère d'interstices. Les terrasses quaternaires du Sud de Bastia sont anciennes et à dominante argileuse, peu favorables à la constitution d'une nappe aquifère.

Au Nord de la feuille, l'embouchure du Piétracorbara et, trois kilomètres au Sud, le ruisseau de Sisco, développent de petites plaines côtières très encaissées, recélant une petite nappe aquifère soutenue par des cours d'eau à débit faible ou nul en période d'étiage. L'épaisseur des alluvions est peu importante et la proximité de la mer tend à réduire l'intérêt de ces aquifères (invasion salée). Il existe pourtant quelques ouvrages d'exploitation de débit faible de l'ordre de 10 m³/h (1 104-2-101 ; X = 583.00 ; Y = 284.80).

En ce qui concerne le substratum, la présence importante de petites sources pérennes de faible débit en général, suggère l'existence d'un réservoir de fissures plus ou moins bien développées. Ces sources sont intéressantes et d'importance historique puisqu'elles sont à l'origine de l'implantation de villages. Leur débit est très variable et fonction de la nature pétrographique. C'est ainsi que les meilleurs débits se situent au contact des cipolins qui peuvent parfois présenter des formes de karstification (Brando). Parmi les sources recensées, les plus importantes proviennent de ces formations. Notons la source de Fontanetu (1 104-5-103) captée pour Saint-Florent (14 l/s) (X = 576,00 ; Y = 256,26) et la source de Trajetto (X = 581,80 ; Y = 278,63) alimentant Erbalunga.

L'augmentation des besoins en eau et l'accroissement de la population en période estivale ont conduit à la recherche de ressources plus importantes. L'amélioration des techniques de forage (marteau fond de trou) rend possible ces recherches dans les formations du substratum. L'approche de cette recherche doit prendre en compte la nature de la roche et le contexte structural. Les cipolins, les calcschistes et les ophiolites semblent donner les meilleurs résultats. Les débits espérés ne dépassent guère une dizaine de m³/h. La profondeur des ouvrages ne saurait dépasser 80 mètres. En effet, il semble que 90 % environ du débit trouvé se situe entre 10 et 60 m de profondeur.

Il est très difficile d'apprécier le nombre d'ouvrages particuliers réalisés sur la feuille car il font rarement l'objet de déclarations et le suivi géologique n'est pas effectué. Ainsi, on ne compte, sur la feuille Bastia, que huit forages répertoriés, d'importance inégale.

Notons le forage 1 104-5-108 (X = 581.78 ; Y = 269.76), dans la vallée du Fango, de 30 m de profondeur avec un débit de 20 m³/h, ce qui peut paraître exceptionnel, les autres ouvrages ne dépassant pas 5 m³/h (1 104-2-107 : X = 582.02 ; Y = 284.98) ; deux forages de 60 m, le 1 104-5-104 (X = 580.75 ; Y = 269.38) et de 15 m, le 1 104-2-111 (X = 583.88 ; Y = 280.18) se sont révélés secs.

Au point de vue qualité, compte tenu de l'importance relative des aquifères alluviaux, la composition physico-chimique des eaux est liée à celle des eaux de surface. Ces eaux sont moins protégées et, compte tenu de l'environnement, plus sensibles à une certaine pollution que les eaux du socle métamorphique. En règle générale, toutes ces eaux sont de bonne qualité. Néanmoins, on peut quelquefois rencontrer des problèmes de teneur en fer. L'utilisation des eaux pour l'alimentation humaine doit être soumise à surveillance.

CARRIÈRES

La plupart des carrières rencontrées sont aujourd'hui abandonnées. Il s'agit, pour l'essentiel, de petites exploitations situées dans les cipolins. La présence, à proximité, d'anciens fours à chaux indique clairement les raisons de ces exploitations. Ces carrières sont surtout situées autour de Furiani, dans le coin sud-est de la feuille.

D'autres carrières, plus récentes et de dimensions plus importantes, se rencontrent un peu partout, là où il y a des cipolins. On y exploite le plus souvent des gravillons. De telles carrières sont situées surtout autour du col de Tég-hime, au-dessus de Bastia, à l'Ouest de Miomo et le long de la route de Brando à Piétracorbara.

Une troisième génération de carrières fonctionne actuellement. Elles exploitent les dalles (lauzes). En effet l'importance prise par la construction individuelle et les normes auxquelles sont soumises de telles constructions ont amené les entrepreneurs à rechercher des pierres plates pouvant servir pour la toiture, parfois pour la construction elle-même. Les dalles de cipolins se prêtent particulièrement bien à cet usage, car la schistosité y est le plus souvent très fruste. Les dalles de prasinite sont également exploitées pour leur couleur bleue et verte. Les exploitations doivent rechercher les niveaux peu déformés par les plissements, se débitant en dalles larges de plusieurs dizaines de centimètres et dont l'épaisseur ne dépasse pas quelques centimètres. L'unité de Brando présente de très beaux affleurements notamment sous la Cima di Guaita, à l'Ouest du cap Sagro. Les prasinites de Mandriale sont exploitées à Bastia et pourraient l'être en de nombreux autres endroits, pas toujours d'accès commode cependant.

Enfin dans la région de Sisco, une carrière probablement très ancienne exploitait la porphyrite exempte de toute déformation, vraisemblablement comme pierre de taille. La dimension réduite de l'affleurement rend aléatoire toute reprise d'activité.

GÎTES MINÉRAUX

Nom du gîte	N° d'archivage au S.G.N.	Substance	Minéraux	Forme du gîte	Roche encaissante	Remarques
OImeta-Suale-Piana	1-4002	Ami	Chrysotile, magnétite, Joséphinite, pentlandite, heazlewoodite	Stockwerk	Serpentinites	Importants travaux de reconnaissance effectués par la Cie de Pont-à-Mousson : galeries et sondages. Teneur : 2,5 à 3,5 % d'amiante récupérable.
Castellacio	2-4001	Fe pyr	Oligiste, pyrite	Filon	Schistes	Indice.
Cardo	5-4004	Cu pyr	Pyrite, chalcopyrite, bornite	Stratiforme	Prasinites	Concession 18 juillet 1868 - Résiliée. 350 m de travers-bancs et galeries. Extraction : 600 t de tout-venant.
Farinole	5-4005	Fe	Magnétite, Joséphinite, amiante, ilménite	Stratiforme	Serpentinites	Concédé le 27 juin 1849 Très peu exploité. Extraction : 200 t de magnétite.

Cavallignia	5-4006	Fe	Oligiste	Filon	Schistes	Indice
Prato	5-4007	Pb Zn	Galène, blende, pyrite, chalcoppyrite...	Filon	Schistes	Concédé le 29 décembre 1840. Renoncé le 12 janvier 1923. Tran- chées et grattages. Pas de produc- tion.
Griscione (Grigione)	6-4001	Cu	Chalcoppyrite, pyrite, molybdénite ?	Filon	Euphotide	Indice.
Monte Grosso	6-4002	Fe	Oligiste	Filon	Schistes	Indice.

DOCUMENTATION COMPLÉMENTAIRE

SITES TOURISTIQUES ET ITINÉRAIRES

On trouvera des renseignements géologiques complémentaires et en particulier des itinéraires dans le *Guide géologique régional : Corse*, par M. Durand-Delga et al., 1978, Masson, Paris :

- itinéraire 1 : transversale de Calvi à Bastia ;
- itinéraire 14 : les formations sédimentaires et la zone des Schistes lustrés dans le Nebbio ;
- itinéraire 15 : tour du cap Corse, de Bastia à Bastia.

BIBLIOGRAPHIE

- AMAUDRIC DU CHAFFAUT S., CARON J.-M., DELCEY R., LEMOINE M. (1972) — Données nouvelles sur la stratigraphie des schistes lustrés de Corse. *C.R. Acad. Sci.*, Paris, t. 275, p. 2611-2614.
- AZAÏS M., BOULADON J., PICOT P., SAINFELD P. (1968) — Le nickel dans les serpentines de Corse. *Bull. B.R.G.M.*, sect. II, n° 1, p. 57-93 (bibliographie importante).
- BOULADON J., PICOT P. (1968) — Sur les minéralisations en cuivre des ophiolites de Corse, des Alpes françaises et de Ligurie. *Bull. B.R.G.M.*, sect. II, n° 1.
- BROUWER H.-A. (1957) — Contribution à la géologie de la Corse. *Geol. Mijnb.*, 19^e année, n° 8, 12 p., 10 fig.
- CARON J.-M., DELCEY R. (1979) — Lithostratigraphie des Schistes lustrés corses : diversité des séries post-ophiolitiques. *C.R. Acad. Sci.*, Paris, D., 288, p. 1525-1528.
- CARON J.-M., DELCEY R., SCIUS H., EISSEN J.-P., de FRAIPONT P., MAUCHIN B., REUBER I. (1979) — Répartition cartographique des principaux types de séries dans les schistes lustrés corses. *C.R. Acad. Sci.*, Paris, D., 288, p. 1363-1366.
- CONCHON O. (1975) — Les formations quaternaires de type continental en Corse orientale. Vol. I, 514 p., vol. II, 244 p., thèse, univ. Paris VI.
- DELCEY R., LIMASSET J.-C., ROUTHIER P. (1964) — Les bassins sédimentaires du Nord de la Corse. Essai de synthèse stratigraphique et aperçu tectonique. *Bull. Soc. géol. Fr.*, (7), t. 6, p. 324-333.

- DELCEY R., MEUNIER A. (1966) — Le massif du Tenda (Corse) et ses bordures. La série volcano-sédimentaire. Les gneiss et les granites. Leur rapport avec les schistes lustrés. *Bull. Serv. Carte géol. Fr.*, n° 278, t. LXI, p. 237-251.
- DELCEY R. (1974) — Données sur deux nouvelles séries stratigraphiques de la zone des schistes lustrés de la Corse nord-orientale. *C.R. Acad. Sci.*, Paris, 279, p. 1693-1696.
- DENIZOT G. (1958) — La structure géologique de la Corse. *Études corses*, n° 19, p. 1-100.
- DURAND-DELGA M. (1972-1975) — Impressions sur l'édifice alpin de Corse. *In* ouvrage en hommage au Pr. Andrusov, *Slovak Acad. Sc.*, Bratislava, p. 203-229.
- DURAND-DELGA M. *in* DEBELMAS J. (1974) — Géologie de la France (t. 2, p. 465-478 : la Corse), Doin, Paris.
- DURAND-DELGA M., MOUTERDE R. (1975) — L'ariétitidité du Lias de la Corse. *Géobios*, n° 8, p. 217-219.
- DURAND-DELGA M. *et al.* (1978) — Corse. Guides géologiques régionaux, Masson éd., Paris, 208 p.
- FAURE M., MALAVIEILLE J. (1980) — Les plis en fourreau du substratum de la nappe des schistes lustrés de Corse. Signification cinématique. *C.R. Acad. Sci.*, Paris, t. 290, D, p. 1349-1352.
- FAURE M., MALAVIEILLE J. (1981) — Étude structurale d'un cisaillement ductile : le charriage ophiolitique corse dans la région de Bastia. *Bull. Soc. géol. Fr.*, (7), t. XXIII, n° 4, p. 335-343.
- GUILLOU J.-J. (1963) — Étude géologique et métallogénique de la partie septentrionale du cap Corse. Lab. géol. appliquée, fac. sc. Paris, thèse 3^e cycle.
- HOLLANDE D. (1917) — Géologie de la Corse. *Bull. Soc. Sci. et Hist. nat. Corse*, 35^e année.
- LAHONDÈRE J.-C. (1967) — Formations cristallophylliennes et roches vertes de la région de Lancône-Olivaccio. Thèse 3^e cycle, Montpellier.
- LAHONDÈRE J.-C. (1981) — Relations du « socle ancien » de la région de Bastia (Corse) avec les schistes lustrés environnants. *C.R. Acad. Sci.*, série II, p. 169-172.
- LAPADU-HARGUES P., MAISONNEUVE J. (1963) — L'âge des schistes lustrés de la Corse. *Bull. Soc. géol. Fr.* (7), t. 5, p. 1012-1023.
- MALUSKI H., MATTAUER M., MATTE P. (1973) — Sur la présence de décrochements alpins en Corse. *C.R. Acad. Sci.*, Paris, 276, p. 703-712.
- MATTAUER M., PROUST F. (1975) — Données nouvelles sur l'évolution structurale de la Corse alpine. *C.R. Acad. Sci.*, Paris, 281, p. 1681-1685.

- MAURY E. (1908) — Notice explicative de la feuille de Bastia, n° 261. Paris Béranger, éd.
- NENTIEN M. (1897) — Étude sur la constitution géologique de la Corse. *Mém. Serv. Carte géol. Fr.*, Imprimerie nationale.
- NENTIEN M. (1897) — Étude des gîtes minéraux de la Corse. *Ann. Mines*, 9^e sér., t. 12, Paris.
- OHNENSTETTER D. et M. (1975) — Le puzzle ophiolitique corse, un bel exemple de paléodorsale océanique. Thèse 3^e cycle, Nancy.
- OHNENSTETTER D. et M., ROCCI G. (1976) — Étude des métamorphismes successifs des cumulats ophiolitiques de Corse. *Bull. Soc. géol. Fr.*, (7), 18, p. 115-134.
- OTTMANN F. (1958) — Les formations pliocènes et quaternaires sur le littoral corse. *Mém. Soc. géol. Fr.*, nouv. sér., t. 37, n° 84, 176 p.
- PRIMEL L. (1962) — Étude géologique et métallogénique de la partie méridionale du cap Corse. Lab. géol. appl., fac. sci. Paris, thèse 3^e cycle.
- ROSSI P., ROUIRE J. (1980) — Notice explicative de la feuille Corse (1/250 000). B.R.G.M., Serv. géol. nat.
- SAINFELD P. (1960) — La prospection générale de la Corse. Rapport B.R.G.M. A-1603.
- TREILLET A. (1964) — Étude pétrographique de la partie méridionale du cap Corse. Thèse 3^e cycle, Paris.
- VELDE D. (1967) — Sur un lamprophyre hyperalcalin potassique : la minette de Sisco (île de Corse). *Bull. Soc. fr. Minéral. Cristallogr.*, XC, p. 214-223.

Cartes géologiques à 1/80 000

Feuille *Luri*

1^{re} édition (1909), par E. MAURY.

2^e édition (1967), par J.-J. GUILLOU, L. PRIMEL.

Feuille *Bastia* (1908), par E. MAURY.

Autres cartes géologiques

Carte géologique du *Sud du cap Corse*, par A. TREILLET (1964).

Carte géologique du *Nebbio*, par R. DELCEY (1962).

DOCUMENTS ET COLLECTIONS CONSULTABLES

La Banque des données du sous-sol du B.R.G.M. détient l'inventaire des sondages et autres travaux souterrains exécutés dans le périmètre de la feuille et archive régulièrement les nouveaux travaux. Les documents peuvent être consultés, soit au S.G.R. Corse, Immeuble Agostini, Z.I. de Furiani, 20200 Bastia, soit au B.R.G.M., 191, rue de Vaugirard, 75015 Paris.

AUTEURS

Cette notice a été rédigée par Jean-Claude LAHONDÈRE, maître assistant au Département de géologie de l'Institut des Sciences de la Terre de l'Université de Constantine (Algérie), en ce qui concerne la description des terrains et les phénomènes géologiques, Roger DOMINICI, ingénieur géologue au B.R.G.M., pour la partie hydrogéologie, et André BAMBIER, ingénieur géologue au B.R.G.M., pour les gîtes minéraux.

J.-C. LAHONDÈRE remercie Monsieur le Professeur M. DURAND-DELGA pour les conseils donnés sur le terrain et pour les améliorations apportées à la notice, qu'il a bien voulu relire en détail.