



عشر سنوات من صناعة صهر الألمنيوم في البحرين
Ten Years of Aluminium Smelting in Bahrain



BAH
338.47669722
TEN



The aluminium industry in Bahrain is first and foremost about people. It is about people taking pride in achieving a world reputation in an industry despite the world experts' opinion that "it couldn't be done".

It is about people learning new skills, new techniques, new ways of life. It is about families, motivated by the establishment of a new industry into the pursuit of a higher quality of living.

The development of the aluminium industry in Bahrain serves as an example of what Bahrain — and Bahrainis — are capable of achieving.

This review discovers how the idea of constructing a smelter came about and how Aluminium Bahrain (ALBA) has grown, over ten years of production, to become the Gulf's largest non-oil industrial undertaking.

صناعة الألمنيوم في البحرين . هي في المقام الأول إنجاز تاريخي ولقي الصلة بأبناء البلاد الذين يعتزرون بما حققوه لبلادهم من شهرة عالمية في ميدان معين من الصناعة الثقيلة على الرغم من قول الخبراء العالميين « بأن إقامة مثل هذه الصناعة في البحرين . غير ممكن ! »

إن صناعة الألمنيوم في البحرين تحدث عن إنسان ويكتسبون مهارات وتقنية وأساليب عصرية في الحياة . إنها قصة واقعية لمئات من الأسر البحرينية . دفعتها صناعة جديدة نحو حياة ريفية المستوى .

إن نجاح وتطور صناعة الألمنيوم في البحرين . دليل واضح للعالم على إقدام البحرين والبحرينيين بلوغ وتحقيق أهدافهم .

ويكشف هذا التقرير كيف ظهرت وتطورت الفكرة لإقامة الصهر وكيف تطورت ونمت اليوم البحرين (الباء) عبر سنوات عمر متواصلة لتصبح أكبر مشروع صناعي غير نفطي في الخليج .



تشرف شركة المينوم البحرين برفع هذا التقدير
 لإحضرة صاحب السمو الشيخ عيسى بن سلمان آل خليفة
 أمير دولة البحرين المعظم .

To His Highness Shaikh Isa bin Salman Al Khalifa,
 Amir of the State of Bahrain,
 this review of Aluminium Bahrain is respectfully dedicated.

BRIT
 398 47609 22
 704

615594105

8861 MAR 21



Contents

How it all began: the preceding years 1965 — 1971	3-11
1971 — The start-up	12
1972 — Carbon plant completed	13
1973 — First extrusion billet produced	14
1974 — Medical centre opens	15
1975 — Fire sets back production	16
1976 — New apprenticeship scheme introduced	17
1977 — Rolling slab added to product mix	18
1978 — Major cost and manpower reduction scheme introduced	19
1979 — Expansion approved	20
1980 — First apprentices graduate	21
1981 — Expansion completed	22-23
Shareholding	24-25
Manpower	26
Personnel — a committed policy	28
Manpower development — an enlightened system	29
Promotion opportunities	30
Workforce representation	31
Employee benefits	32
Health care	34
Safety	35
Production	36
ALBA and the Bahrain economy	37-39
The "good neighbour"	40
....because of ALBA	42-43

صفحة	Pages	المحتويات
١١ - ٣	3-11	كيف نشأت الفكرة ، مرحلة التخطيط والبناء ١٩٦٥-١٩٧١
١٢	12	١٩٧١- الشروع في الإنتاج
١٣	13	١٩٧٢- إنجاز مصنع الكربون
١٤	14	١٩٧٣- البدء في إنتاج قضبان السحب
١٥	15	١٩٧٤- افتتاح المركز الطبي
١٦	16	١٩٧٥ - حريق يعرقل الإنتاج
١٧	17	١٩٧٦ وضع برنامج جديد للتدريب المهني
١٨	18	١٩٧٧ البدء في إنتاج قوالب الدرفلة
١٩	19	١٩٧٨ - وضع خطة فعالة لتخفيض تكاليف الإنتاج
٢٠	20	١٩٧٩ - اعتماد توسعة الصهر
٢١	21	١٩٨٠ - تخريج الدفعة الأولى من المتدرب بين المهنيين
٢٢ - ٢٣	22-23	١٩٨١ اكتمال التوسعة
٢٤ - ٢٥	24-25	المساهمة في الشركة
٢٦	26	الأيدى العاملة
٢٨	28	تسئون الموظفين - سياسة ملتزمة
٢٩	29	تطوير كفاءة العاملين خطة حكيمة
٣٠	30	فرض الترقية
٣١	31	تمثيل الأيدى العاملة
٣٢	32	التسهيلات والامتيازات
٣٤	34	الرعاية الصحية
٣٥	35	السلامة
٣٦	36	مراحل تطور الإنتاج
٣٧ - ٣٩	37-39	دور البيا في اقتصاد البحرين
٤٠	40	حسب الجوار
٤٢ - ٤٣	42-43	بفضل البيا

How it all began: the preceding years 1965-1971

The story of ALBA (Aluminium Bahrain), and the circle of supporting aluminium processing companies in Bahrain, began in the 1960's.

It was a gloomy scenario, the boom of the 40's and 50's had receded, the production and price of oil was stagnant. A census of 1965 painted a picture of unemployment and redundancy, together with the prospect of 45,000 school leavers about to enter the employment market.

Outside experts could offer little relief and no new ideas; their main proposal, a realignment of customs duty, was both unoriginal and unacceptable. In 1966 the Prime Minister (then the Minister of Finance) Shaikh Khalifa Bin Salman Al Khalifa, returning from a visit which had included the United States of America and Japan, was determined the time had come to industrialise Bahrain.

The first step was The Development Bureau, instituted within the Ministry of Finance, with Yousif Ahmed Al Shirawi appointed as its head. Shirawi's Development Bureau borrowed an engineer from BAPCO, Denis Jones, and recruited a young teacher, Habib Ahmed Qassim (now the Minister of Commerce and Agriculture).

Over the next 12 months, the three investigated and discarded more than 200 industries, large and small.

"Our initial findings were largely negative", Mr. Shirawi says. "Many of our reasons then were the same which exist today when we consider new industries: the lack of raw materials, small size of market, competition and the habit of 'dumping' by the industrialised world."

"The small and high cost labour force, and the absence of highly qualified nationals and general backup of infrastructure and services, also were concerns."

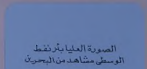
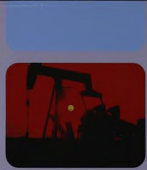
كيف نشأت الفكرة مرحلة التخطيط والبناء ١٩٦٥-١٩٧١

بدأت قصة المنوم البيا (البا) وتطور عدة مشاريع لتصنيع الألمنيوم في البحرين في منتصف الستينات.

بمهما كانت الفكرة غامضة حيث انحصر الاهتمام الاقتصادي للإيرادات والعماسيات ، مع ركيزه انتاج وعمال النفط ، وقد اظهر احصاء عام ١٩٦٥ واقع زيادة الأيدى العاملة المعاطلة مع ترويع دخول ٤٥ ألف من خريجي المدارس ، الى سوق العمل .

ولم يكن بوسع الخبراء الأجانب سوى وضع القليل جدا من الحلول والافكار الجديدة لاعراض الوضع الاقتصادي آن ذاك . وكان العمل الرئيس الذي أتوه ، إعادة النظر بالصراف الجمركية غير ان ذلك الاقتراح لم ينجح جديدا أو مقبولاً وفي عام ١٩٦٦ كان سمو الشيخ خليفة بن سلمان آل خليفة رئيس مجلس الوزراء (وزير المالية في ذلك الوقت) عائداً من زيارة عمل ، شملت الولايات المتحدة واليابان ، وقد عقد التزم على جمل البحرين تسجل ميدان الصناعات العالمية .

ومن هنا بدأت الخطوة الأولى ، حيث تم تشكيل مكتباً للتعمية ضمن وزارة المالية عهدت رئاسته الى سعادة السيد يوسف احمد الشيراوي (وزير التعمية والصناعة حاليا) واستعان مساعده مهندسين من شركة نفط البحرين (بابكر) وهو رئيس جوبركامواين في المكتب مدرسا شابا وطموحا هو "سعادة السيد حبيب احمد قاسم (وزير التجارة والزراعة حاليا) وعكف الثلاثة ، خلال سنة كاملة ، على بحث وتدرس واستبعاد أكثر من ٢٠٠ مشروع صناعي بين الخبز وصغير . وفي هذا الصدد يقول سعادة السيد يوسف الشيراوي ، لقد كانت كل النتائج التي توصلنا اليها ، نحن الثلاثة ، سلبية الى حد كبير وكان الكثير من الاسباب التي واجهتنا في ذلك الوقت مماثلة للمصاعب التي تعترضنا حاليا عند دراسة مشاريع صناعية جديدة . وهي عدم توفر المواد الأولية حاليا ، والعجم الصغير للسوق والمنافسة من قبل الدول الصناعية وكذلك وقلة الأيدي الماهرة والافتقار للتكاليف العالية الفنية العالية محليا وعدم توفر الأبنس والخدمات المساعدة ، وكانت كل تلك العوامل ذات أهمية بالغة ،



الصورة العليا يار تخط الوسطي مشاهد من البحرين



Top, oil well Middle and bottom: Scenes in Bahrain



"The few industries which did begin to attract our attention were those based on the availability and substantial reserves of natural gas for use as raw material or energy. In the 60's we rejected thoughts of petrochemicals, ammonia and fertilisers as we considered the cheapness and availability of gas was outweighed by the limiting factors I have just mentioned," said Mr. Shirawi.

"Additionally, mammoth projects in these fields elsewhere were reducing the unit costs to a fraction of what we could produce here."

In May of 1967, Yusuf Shirawi was attending a routine meeting which he recalls with absolute clarity.

"It was the usual tedious chore of checking balance sheets, figures of costs and profits, when I was interrupted with a message. Denis Jones was attending a seminar in the States and had sat next to an American banker, Miss Jessica Tyndale. In conversation, he had told her about our efforts to establish industry in Bahrain. Miss Tyndale had heard in London of a group of aluminium users who were planning to build a smelter in order to secure their own source of aluminium.

"They needed a location which enjoyed political stability and which would provide a cheap source of energy. I left the meeting like a shot, convinced that this was our opportunity."

Mr. Shirawi pinpoints the date on which it was decided that aluminium would be Bahrain's first venture into industry as June 5, 1967. "A date I remember very clearly", he adds, "is a date remarkable in the history of the Middle East. It also marked the start of the Arab-Israeli war of '67."

"The picture in the Middle East and Bahrain was disturbing," he continued. "The war and its aftermath had its effect. Then came the devaluation of Sterling late in the Autumn, followed by the coup-de-grace: the British declaration that they would relinquish their treaties with the Gulf. This left us with a somewhat misty vision of the future of Bahrain."

"Nonetheless, we managed to keep the kettle, if not exactly boiling, at least warm, with the project not brilliant but still afloat, like the small glow of a candle."

At this time it was suggested that Bahrain should take a stake in the proposed aluminium smelter in order to enhance the scheme, a suggestion which the government accepted with great reluctance.

In the New Year of 1968, a crucial meeting to discuss forming the syndicate was held in London between Sayyed Mahmood Al Alawi (the Director of Finance) and Field Marshal Sir Gerald Templar, who was, in 1968, Chairman of British Metal Corporation, a prime mover in the ALBA project.

As a result of that meeting a bank was brought in (Guinness Mahon, through its associate company Aurora Inc.), together with two other companies (Elektrokoppar and Western Metals), whilst several other parties also expressed interest in joining the Bahrain syndicate.

"Much of the rest of '68," Yusuf Shirawi remembers, "passed between whether or not the government itself should join the syndicate or choose the alternative of providing infrastructure, things such as the power house terminal, at cost."

Eventually, the first syndicate was formed, with the Bahrain Government deciding to take a major stake in the venture.

Bahrain Government	27.5%
Elektrokoppar	25.0%
British Metal	25.0%
Western Metals	12.5%
Aurora	10.0%
	100.0%

On the same date, August 9th 1968, Aluminium Bahrain (ALBA) was incorporated by Charter of His Highness, the Amir of the State of Bahrain, Shaikh Isa Bin Salman Al Khalifa.

The first Board Meeting was held in Paris on September 13, 1968, where R. O. "Nick" Cuttierre was elected Chairman. He was a Director of Guinness Mahon, who were closely involved in the formation of the syndicate.

The first Directors of the Company were:

- R. O. Cuttierre (Chairman)
- Sayed Mahmood Al Alawi (representing the Bahrain Government)

ومن بين المشاريع الصناعية التي استقبلت اهتماماً هي تلك القائمة على نفور ما لديها من المخزون الغزير من الغاز الطبيعي. كمادة أولية أو كطاقة. وفي الستينات رفضنا فكرة مشاريع التريكميكاريات والأمونيا والأسمدة. حيث تبين أنه على الرغم من رخص ونفور الغاز الطبيعي بكمية فائز العوامل الأخرى التي ذكرتها أعلاه كانت تحول بيننا وبين المضي قدماً في تلك المشاريع فضلاً عن الصعاب المالية المعتادة في ذات التخصص كانت تعمد إلى تخفيض تكاليف الإنتاج إلى أقل مما يمكننا تحمله.

في شهر مايو ١٩٦٧ عقد سعادة السيد يوسف الشيرawi بحضور اجتماعاً استشارياً ما لا يقل عن مائة وخمسة وعشرون. كان ذلك الاجتماع روتينياً وكان لأحد هؤلاء ميزانيات ومصاريف وأرباح. وفضلاً وخصي غير معلوم فإن رئيساً جونز الذي كان يحضر ندوة في الولايات المتحدة التي بالأسفة هيكلها لا يزال.

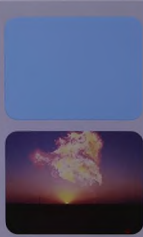
وفي سياق حديثها ذكرت لها رئيساً عن جهودنا ومحاولاتنا لإقامة مشاريع وصناعة في البحرين. فأخبرته عن مجموعة من شركات الألمنيوم في لندن تعتمد إقامة مصهر خاص. لتوفير احتياجاتها. من الألمنيوم وكل ما كان ينقص المجموعة مكان سويده الاستقرار السياسي وتدفوق فيه مصادر رخيصة الطاقة. وما إن علت بذلك حتى انطلقت من الاجتماع كالمسهم وأنا متفجع بأن هذه فرصتنا الشريفة.

يلكر سعادة السيد يوسف الشيرawi وبالتحديد التاريخ الذي تقدر فيه إقامة مصنع الألمنيوم والبحرين لأول خطوة جريئة من طريق التصنيع كان ذلك هو الخامس من يونيو عام ١٩٦٧ ويقول عن ذلك. "أني أذكر تماماً ذلك اليوم. لقد كان يوماً مشهوداً في تاريخ الشرق الأوسط وكان يوم بهد حذب ١٩٦٧ بين إسرائيل والعرب."

لقد كان الوضع مزعجاً في الشرق الأوسط. وكانت للحرب ونتائجها آثار كبيرة. وتزلزلت كفيض في الشرق الأوسط. وتشي ذلك قرار بريطانيا بإلغاء معاهدة الدفاع عية مع دول الخليج. لقد وضعنا القرامار أمام تصوراتنا لما سيكون عليه مستقبل البحرين.

ومع ذلك قررنا المضي رغم الهواجس والمخاوف حيث أن المشروع لم يكن واهماً تماماً لأنه أثار أعين كان كسبهم من النور.

وفي ختام هذه الظروف هناك اقتراح بوجوب إسهام البحرين في تمويل مصهر الألمنيوم المقترح وذلك لتجاوز وتعزيز المشروع. وقد قبلت الحكومة هذا الاقتراح بعد تمنع شديد.



فوق: نفور الغاز الطبيعي
تلكمبات وفيرة
Above: Natural gas available in plentiful supply



وفي اليوم الأول من عام ١٩٦٨ عقد في لندن اجتماع هام، للبحث وتأسيس الشركة. حضره سعادة السيد محمود العلوي (مدير المالية في ذلك الميعاد) والمهندس جيوالد تاملر رئيس مجلس إدارة بريتيش ميتال كوربوريشن في ذلك الوقت. وهي الحركة الأولى للمشروع الباي.

واسفر ذلك الاجتماع عن التوقيع بين بنك جنيس ماغون - من خلال الشركة المتحدة مع (أورورا الكوربوريشن) - ومؤسسيتين للألمنيوم هما (البيكتروكوبار ويسترن ميتال) في حين أبدت عدة مؤسسات أخرى فيها في الانضمام إلى المشروع.

ويوم سعادة السيد يوسف الشيرawi إلى المنفى يقول "ضمت تلك الفترة المثالية من عام ١٩٦٨ في بحث إمكانية دخول حكومة البحرين كمشريك مشارك في المشروع أو القيام بتوفير المستلزمات والنفقات للمشروع على شكل وأدارة محطة خاصة لتوليد الكهرباء اللازمة للمصهر واحتساب ذلك بسعر التكلفة."

وفي آخر الملف وافتت الحكومة على التفاوض في المشروع كمشريك مشارك بإمتلاك الحصص الأكبر فيه وهكذا تم تشكيل الشركة على النحو التالي:

حكومة البحرين	٢٧.٥%
البيكتروكوبار	٢٥.٠%
برييتش ميتال	٢٥.٠%
ويسترن ميتالز	١٢.٥%
أورورا	١٠.٠%
	١٠٠.٠%

وفي نفس اليوم. أي التاسع من أغسطس عام ١٩٦٨ وبموجب برأمة صادرة عن حضرة صاحب السمو أمير البلاد العظم الشيخ عيسى بن سلمان آل خليفة. تم تأسيس شركة النيويم البحرين (البا).

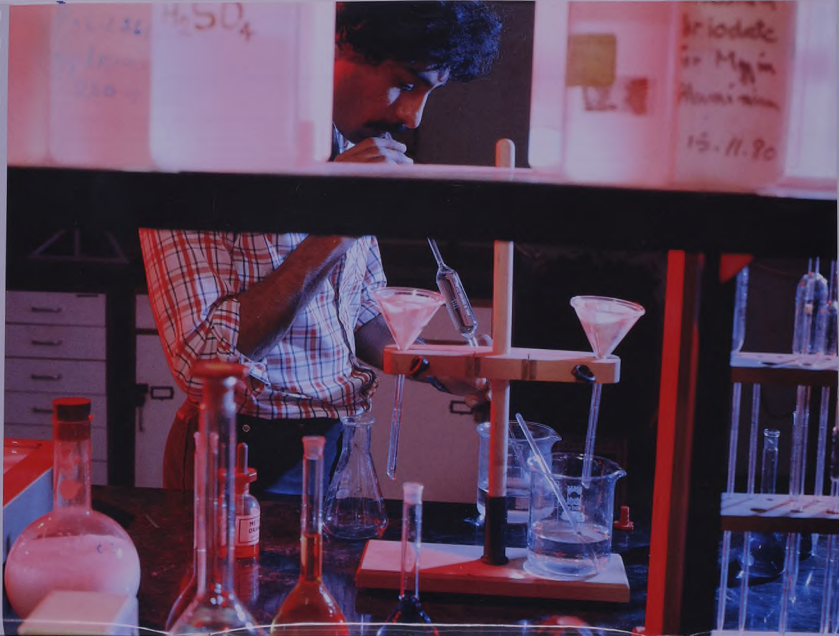
وفي تاريخ ١٣ سبتمبر ١٩٦٨. عقد مجلس إدارة الشركة اجتماعاً الأول في باريس. جرى اختيار ر. أوكاتريج رئيساً لمجلس الإدارة. وكان كاتريج أحد أعضاء مجلس إدارة جنيس ماغون التي كان لها دوراً كبيراً في تشكيل البا. وتشكل أول مجلس إدارة للشركة على النحو التالي:

- ر. أوكاتريج (رئيساً)
- سعادة السيد محمود العلوي (مندوباً عن حكومة البحرين)



فوق: التوقيع على اتفاقية الإسهام في المصهر
Top: Signing the Syndicate agreement





6

6

Yousif Ahmed Al Shirawi (representing the Bahrain Government)

- A. R. Holland (representing Aurora)
- A. R. Lunde (representing Western Metals)
- N. G. Mølstad (representing Elektrokoppar)
- A. T. Vrethem (representing Elektrokoppar)
- J. D. Robbins (representing British Metal)
- C. B. Watson (representing British Metal)

At that original meeting, the first ALBA employees were appointed when Denis Jones became General Manager (Administration) and Peter Fischer, General Manager (Construction).

About the same period, a construction consortium had been formed, leading to the establishment of British Smelter Constructors Limited (BSCL), whose shareholders comprised Wimpey Limited, Amari Limited and John Brown Engineering Limited.

The first construction contract between BSCL and ALBA was signed on January 23, 1969 and, on the same day, His Highness The Amir inaugurated the project by laying a commemorative foundation stone.

It was initially envisaged that the smelter would have a capacity of 56,000 tonnes (mt) per annum. However, even whilst work on the initial construction project was in progress, plans were in hand to expand.

Discussions revolved around the possibility of increasing the rated capacity to 90,000 mt per annum by 'adding' a third potroom. In terms of additional expenditure, such a project was felt to be cost-effective due to the fact that there was spare capacity in many of the plant's ancillary facilities (i.e. anode production, raw material storage/transport etc.).

Nevertheless, any expansion, whatever the size, still required additional capital and the Board had been preparing for such an eventuality for some time.

Yousif Shirawi recalled a meeting held prior to the Company's first Board Meeting to which he was invited by "Nick" Cartledge. The purpose? To discuss, with interested businessmen from Central and Northern Europe, the possibility of extending the syndicate.

"It was a most important night for Bahrain", Shirawi said. "It began with a reception during which we counted the Europeans who were arriving. There were about 7 or 8 of them when we went into dinner, after which we set

سعادة السيد يوسف الشيرافي (مندوبا عن حكومة البحرين)

- (مندوبا عن أوروبا)
- (مندوبا عن ويسترن ميتالز)
- (مندوبا عن اليكتروكوبار)
- (مندوبا عن اليكتروكوبار)
- (مندوبا عن بريتيش ميتال)
- (مندوبا عن بريتيش ميتال)

- أرهولاند
- أربولوند
- ن ج مولستاد
- أت فريم
- ج د روبينز
- س ب واتسون

وجرى خلال هذا الاجتماع تعيين أول الموظفين الأوربيين في البيا وهم دينيس جيزموند مديراً عاماً للتشغيل (الآرادية) وبيتر فشر مديراً عاماً (للإنتاج). وتم في نفس الهدمة تقريبا تكوين الشركة التي تولت بناء المصهر وهي بريتيش سميثلر كونستراكتشن المحدودة (بسكلول) تمتلكها كل من شركة ويمبي المحدودة وشركة أماري المحدودة وشركة جون براون انجنييرينج المحدودة وتاريخه ٢٣ يناير من عام ١٩٦٩ تم التوقيع على عقد بناء المصهر بين شركة بسكلول وشركة البيا وفي نفس اليوم تفصل سمو أمير البلاد العظم بوضع حجر الأساس للمصهر.

كان التوقيع المبدئي بأن الطاقلة الانتاجية للمصهر سوف تكون ٥٦ الف طن متري سنويا ، غير انه ، وحتى اثناء انشاء المرحلة الأولى من المصهر كانت هناك مخططات جاهزة للتوسع

ودارت مباحثات ومشاورات حول إمكانية زيادة معدل الطاقة الانتاجية الى ٩٠ الف طن متري سنويا وذلك بإضافة غير ثلاث المصهر ، وعند مقارنة المردود بالفنقات الإضافية ، اتضح ان الفكرة معقولة وممكنة نظرا لتوفر العناصر الأساسية والوسائل والقدوات اللازمة في المصنع (كالأود الخام والغاز الأودي ووسائل التخزين والنقل وما الى ذلك)

الا ان أي توسيع مهما صغر حجمه لا بد وان يتطلب تمويلا اضافيا وكان مجلس الإدارة يستعد لثل هذا الاحتمال منذ وقت ليس بعيدا وهنا يعود السيد يوسف الشيرافي بذاكرته الى اجتماع تمهيدي عقد قسب الاجتماع الأول لمجلس الإدارة وخصه سعادة السيد يوسف الشيرافي بدعوة من رالف كاتريج كما دعى الى ذلك الاجتماع عدد من رجال الأعمال الأوربيين لبحث إمكانية تطويرهم في المشروع ، وذلك بغية تطويره وتوسيعه. ومن ذلك الاجتماع يتحدث سعادة الشيرافي ويقول وهو يتسهم : لقد كانت تلك الليلة مهمة جدا بالنسبة للشيرافي... حيث بدأت بعقل استقلال فمما خلاله عدى المدعيرين الأوربيين لعرضهم وبعد التشاور بدأت المناقشات واستمرت حتى الساعة الثالثة من بعد منتصف الليل وخلال الاجتماع كان كل واحد منا على اتصال هاتفي بالجهة التي يمثلها.

سمو أمير البلاد العظم
يقع حجر الأساس
إحداثيا بالهدمة في بيا المصهر



H.H. The Amir laying the foundation stone and work begins on site.



7

7



about our discussions, interspersed with telephone calls, each to our principals. It was 3 a.m. before the meeting adjourned."

The Europeans had a problem. They were so disturbed about the situation in the Middle East that they were hesitant to commit themselves and give guarantees — so much so that they even asked the Bahraini Government to guarantee that the Hormuz Straits would not be closed. If it were, they asked that they would automatically be relieved of the guarantees! Shirawi recalled with a smile.

Discussions with prospective participants continued into early 1969, when it was announced that a further 500,000 shares were to be issued. A small percentage of these were taken up by existing shareholders, but the majority were purchased by Breton Investments (a metal company owned by Johnson and Bloy Holdings Limited and Eckart-Werke OHG) and General Cable, thus providing the necessary additional capital for the expansion project to take place.

The new shareholding therefore looked as follows:

Bahrain Government	20%
Elektrokoppar	18%
British Metal	18%
General Cable	18%
Breton Investments	10%
Western Metals	9%
Aurora	7%
	100%

This wasn't to be the final expansion before production commenced, for a further construction contract was signed with BSCIL on January 8th 1971, resulting in the capacity of the smelter being increased to 120,000 mt per annum.

Once again, the decision to expand was made on the basis that there was still spare capacity within the plant's ancillary services and a fourth potroom was the only major construction item that would be needed. In addition, there was a workforce already on site which had all the necessary equipment/expertise to enable the work to be carried out as quickly and efficiently as possible.

كان الملك المدعوين منزوعون ومخوفون جدا من الوضع في الشرق الأوسط... لدرجة أنهم كانوا مترددين في الالتزام بأي شيء وتقديم أية ضمانات... بل وذهبوا إلى أبعد من ذلك حيث طلبوا ضمان من حكومة البحرين بأن مقيط هزم لن يخلق ولي حالة الحلاق المضيق فانهم سيكفون في حل من أي التزام.

واستمرت المباحثات مع أولئك الشركاء المحتملين وذلك حتى مطلع عام ١٩٦٩ عندما تقرر إصدار ٥٠٠ ألف سهم إضافي. أخذ منها المساهمون الأصليون نسبة بسيطة بينما أخذت أغلبية تلك الأسهم الجديدة، بريغتون استثمارتي (وهي شركة اليوم مملوكة لشركة جونسون اند بلي المتحدية وشركة إيكارتورك وأيضا شركة جنرال كابلز). وهكذا أمكن توفير التمويل للألام لتوسعة الصهر.

وتبعاً لذلك أصبحت السامعة في البيا على النحو التالي :

٪٢٠	حكومة البحرين
٪١٨	البيكتروكوبار
٪١٨	بريتيش ميتال
٪١٨	جنرال كابل
٪١٠	بريتون انفستمنس
٪٩	ويسترن ميتالز
٪٧	أورورا
٪١٠٠	

ولم تكن هذه التوسعة هي الأخيرة التي تسبق الشروع في الإنتاج حيث أنه بتاريخ ٨ يناير من عام ١٩٧١ جرى التوقيع على عقد الخدين بستوكول والبيا لإقامة عنبر رابع للصهر. وبذلك ارتفع أجمالى الطاقة الإنتاجية إلى ١٢٠ ألف طن متري سنويا.

ولقد تقرررت هذه التوسعة أيضا على أساس توفر احتياطي من الوسائل والخدمات اللازمة، في الصنع عبارة عن توفر الأيدي العاملة المدربة والمتكئة من إنجاز العمل بسرعة بفضل تكافؤها ووجود المعدات والأليات في الموقع نفسه. ولذلك لم تتطلب زيادة أجمالى الطاقة الإنتاجية سوى إضافة عنبر رابع للصهر.

صور تيبا مخطط الكربون،
تركيب المسكة الحولية
والسطة البوسية

Photos show carbon kilns,
construction of the
ropeway and the marine terminal.





To fund the expansion, a further one million shares were issued in May 1971 in proportion to existing participants' shareholdings. Two changes though had occurred to the representation since the last share issue, which saw Aurora 'sell out' and Kaiser Aluminium take a 17 per cent stake in the Company, resulting in the shareholding after the new share issue looking as follows:

Bahrain Government	19%
General Cable	17%
British Metal	17%
Kaiser Aluminium	17%
Elektrokoppar	12%
Bretton Investments	9.5%
Western Metals	8.5%
	100.0%

In August 1969 "Nick" Cutteridge resigned as Chairman and was replaced by Mr J.D. "Denis" Robbins.

Investigations had determined the site for construction and subsequent expansion as being most suitable on an area between Askar and the BAPCO refinery. This area was uninhabited flat wasteland adjacent to the main north-south road and easily accessible. It was also well positioned with respect to a suitable marine island and jetty location.

Water, a vital element in the casting operation, was also readily available, albeit after drilling a 450 foot deep well. This subsequently supplied brackish water which was degassed and desalinated originally by flash evaporation, but later by a reverse osmosis plant capable of producing 187,000 gallons of pure water per day.

During the construction period, which was to last 41 months (from the laying of the foundation stone to the final maintenance period), a total of 16.5 million man-hours were worked on the site by 3,650 people — nearly 3,000 of whom were Bahrainis.

وتشغيل التوسعة تم إصدار مليون سهم أخرى في مايو من عام ١٩٧١ وزعت بين المساهمين كل حسب نسبتته ولقد حدث تغييران في هيكل المساهمة منذ آخر إصدار من الأسهم حيث اشترى بنك أوروبا المشروع بينما دخلت كاتر ألبومين بشراة حصة مقدارها ١٧٪ من مجموع رأس المال وبذلك أصبحت المساهمة على النحو التالي: بعد الإصدار الجديد من الأسهم:

حكومة البحرين	١٩٪
جنرال كابل	١٧٪
بريتيش ميتال	١٧٪
كاتر ألبومين	١٧٪
الالكتروكوبار	١٢٪
بريتون ايفستمنس	٩.٥٪
ويسترن ميتالز	٨.٥٪
	١٠٠.٠٪

والعطس من عام ١٩٦٩ استقال راي كاتريج من رئاسة مجلس الإدارة وظفه السيد ج. د. روبينز.

وقبل الشروع في بناء الصهر، أجريت طبيعة الحال دراسات شاملة ومستوفية وتقرر على ضوءها اختيار المكان المناسب لإقامة المشروع والتوسع فيما بعد. وكان موقع الصهر عبارة عن أرض جرداء، وبعيدة عن المناطق السكنية، وتقع بين مصنع الكبريت وعسكر، وهي قرية ساحلية، كما أن الموقع محاذي للطريق الممتد من الشمال إلى الجنوب الأخرى الذي ساعد على ربط الصهر بالقرى البحرية ويواجه مسلمان.

يعتبر الماء عنصرا أساسيا وجويا بالعمليات صب الألمنيوم، وقد تم فعلا توفير ذلك بعد حفر بئر جوي عمقه ٤٥٠ قدما في موقع الصهر. وتشتمل هذه مياه مالحة سيخيا يتم تكريرها وتنقيتها من الغازات والأملاح في معمل للتقطير خاص بالشركة وتم استماله فيما بعد بمعدل أكثر حيث جدا يعتمد قاعدة التصالح العكسي تبلغ طاقته الإنتاجية ١٧٨ ألف جالون من المياه العذبة يوميا.

التكامل مع بناء الصهر والتي كان من المقرر أن تمتد ٤١ شهرا (من تاريخ وضع حجر الأساس حتى الانتهاء النهائية) استغرق البناء ما مجموعه ١٦.٥ مليون ساعة عمل واشترك فيه ٣٦٥٠ موظفا وعاملا بينهم حوالي ٣٠٠٠ بحريني.

قوة المياه عنصر حيوي في صناعة الألمنيوم
أسفل: إنشاء الصهر
استغرق ٤١ شهرا



Above: Water the vital element in casting
Below: Construction took 41 months



This latter statistic was very much in line with the Government's overall "Development Policy", of which ALBA was intended to form an integral part. The three main parts of this policy were:

1. Industrialisation
2. Services
3. Bahrainisation of employment

It was envisaged that from the 3,000 Bahrainis working on the site some 1,500 permanent jobs would be created.

From the Summer of 1969, work increased at a very rapid rate, with the only slowdown being enforced by a 6-week dock strike in the UK, so that construction of the project was finished by May 1973.

This included work on the second contract for the expansion to 120,000 mt, which was started well ahead of schedule as the continuity of work was preserved and experienced working groups not disrupted.

The smelter required a good source of raw material and a 20-year supply contract for alumina was arranged with ALCOA in Western Australia. Petroleum coke (various sources/USA), pitch (Australia and Europe), aluminium fluoride (Italy and Japan) and cryolite (Italy, Japan and USA) are also imported.

"Looking back," says Yousif Shirawi, "we did well. We possessed nothing but gas — and eagerness. But of both items we had and, I hope, still do have a plentiful supply."

ويشتمل هذا العدد الأخير من مقدمات السياسة العامة للتنمية في الدولة والتي تعتبر لها جانباً متمماً لها، وكانت الأوجه الرئيسية الثلاثة لهذه السياسة هي:

- ١ - التصنيع
- ٢ - توسيع وتطوير قطاع الخدمات
- ٣ - بحرية الوظائف

في المخطط ايجاد قرابة ١٥٠٠ وظيفة ثابتة ودائمة للبحريين العاملين في المصنع اذالك وعددهم حوالي ٣٠٠٠ بحريني.

ومنذ صيف ١٩٦٩ راعى المال بمعدل سريع جدا ولم يخف سوى لفترة ستة اشابيع بسبب اضطراب عمال المانتي في بريطانيا، وبحلول مايو من عام ١٩٧٣ اكتمل بناء الصهر وملكته بصورة تامة.

وتضمن ذلك تنفيذ التوسعة باضافة عنبر الصهر الرابع بغية رفع اجمالي الطاقة الإنتاجية الى ١٢٠ ألف طن متري سنويا، وجرى ذلك قبل الموعد المقرر حيث استمر العمل على قدم وساق دون أية عراقيل.

تشتمل طلبات الصهر توفر امداد دائم ومستقر من المواد الخام، ولتأمين ذلك تم التعاقد مع شركة الكوا في غرب استراليا، لتزويد البيا بمادة الالومينا لمدة ٢٠ عاما، بينما تم استيراد قسم الكوا البترولي (من عدة بلدان من بينها الولايات المتحدة الأمريكية) وسيستورد القرم من (استراليا وأوروبا) أما لتزويد الالومنيوم فيستورد من (إيطاليا واليابان) والكرايوليت من (إيطاليا واليابان والولايات المتحدة).

ويقول سعادة السيد يوسف احمد الشيرawi: عندما ننظر الى السنوات التي خلفت نستطيع ان نلمس النجاح، حقيقة ماثلة ومتجسدة في هذا المشروع العظيم الذي بدأنا ولم تكن نملك سوى الغاز الطبيعي... اول الغاز والأرادة والتصميم، ولقد كان لدينا مخزونا هائلا من هذين العنصرين وأمل في ان يستمر توفرهما بعون الله.



المصورة الوسطى، الحصول على الألوومينا من استراليا
Middle: Alumina is supplied from Australia





1971- The start-up

In early 1971 sufficient work was completed to enable ALBA to commence production. Construction of the turbine hall, the commissioning of the first gas turbine generators and the installation of the first rectifier enabled power to be supplied to the first reduction cells where alumina, through an electrolytic process, is transferred into metal (aluminium).

Subsequently on May 11th 1971, His Highness The Amir, Shikh Isa Bin Salman Al Khalifa, returned to ALBA, just 28 months after laying the foundation stone, to inaugurate the plant by pouring Bahrain's first liquid aluminium into an ingot.

Structural work on potrooms 1, 2 and 3 was completed by the end of September, in addition to facilities within the casthouse being sufficiently completed to take liquid metal following the inauguration ceremony.

In that initial year, net finished production reached a total of 10,778 mt.

١٩٧١- الشروع في الإنتاج

تم في النصف الأول من عام ١٩٧١ الانتهاء من بناء وتجهيز ما يكفي من عناصر الصهر والمرافق والشقق الحوية للشروع في إنتاج الألمنيوم . فقد انجزت محطة توليد الطاقة الكهربائية وجرى تشغيل أولى المواد التوربينية التي تعمل بالغاز وجرى أيضا تركيب واعداد أولى المحولات لتشغيل الخط الأول من خلايا الصهر (القدر) حيث تتحلل الأومينا بواسطة التفاعل اليكتروليتي وتتحول الى معدن (الألمنيوم) .

وتبع ذلك وبعد مرور ٢٨ شهرا فقط على وضع حجر الأساس عاد حضرة صاحب السمو أمير البلاد الأعظم الشيخ عيسى بن سلمان آل خليفة وتفضل بتدشين الصهر وصب أول سبيكة الألمنيوم تنتجها البحرين في استقبال رسمي وكان ذلك في ١١ مايو ١٩٧١ .

وبنهاية سبتمبر من العام نفسه تم انجاز عناصر الصهر رقم ٢ و ٣ وبينما كانت المعدات والتجهيزات في قسم السبيكة جاهزة لتعمل الصب بعد حفل التدشين .

وبلغ صافي الإنتاج للعام الأول من تشغيل الصهر ١٠٧٧٨ طن متري



وصول سمو أمير البلاد العظمى لتدشين الصهر
إلى اليسار : صاحب أول سبيكة الألمنيوم
H.H. The Amir arrives for the inauguration (above) and makes the first pour (left)



12

1972- Carbon plant completed

In potrooms 1, 2 and 3 the full complement of 342 pots were now fully operational and, in December, a further 38 were added following the completion of potroom no.4. This, despite a few production teething problems, enabled output for the year to reach 68,344 mt.

The carbon plant was completed and reached full production capacity, resulting in the plant being self-sufficient for anodes.

A Savings and Retirement Benefit Scheme was introduced for national employees.

Outside of ALBA, Bahrain Atomisers was incorporated and became the first satellite industry introduced to utilise the metal produced at the smelter.

Ian Livingstone was appointed the Company's first General Manager.

١٩٧٢- إنجاز معمل الكربون

بحلول هذا العام كان ٣٤٢ قدرا في عناصر الصهر رقم ١ و ٢ و ٣ (من أصل ٤٥٦ وفقا للخطة) تعمل بكامل طاقتها . و في ديسمبر من نفس العام جرى تشغيل ٣٨ قدرا أخرى على إثر الانتهاء من بناء وتجهيز العنبر رقم ٤ . وعلى الرغم من بعض المتاعب الأولية فقد بلغ اجمالي الانتاج للسنة ٦٨٣٤٤ طن متري .

وتم انجاز وتجهيز معمل الكربون حيث بدأ العمل بكامل طاقتها وبذلك حقق للصهر اكتفاء ذاتيا من حاجته لأقطاب الأتود .

وقد تلك السنة جرى وضع وتطبيق قانونا للدخار والتقاعد تسهم فيه الشركة بنسبة كبيرة وينتج العاملون الأكتامية الانتراسي . وقرريا من ألبا إنشاء أول مشروع لتصنيع الألمنيوم ويتم على انتاج مصهر ألبا . ذلك هو مصنع البحرين لإرصاد الألمنيوم .

وتم تعيين السيد ايان ليفينجستون أول مديرا عاما لشركة ألبا .



أمام وأسفل: عمليات صهر الألمنيوم
Above and below: Potroom operations



أقصى اليسار : إرصاد الأتود
إلى اليسار : مصنع البحرين لإرصاد الألمنيوم
Far Left: Carbon kilns
Left: Bahrain Atomisers incorporated



1973- First extrusion billet produced

The remaining pots in Potroom No.4 were started up, enabling the Company to operate at full capacity by the end of the year. This resulted in a total production figure of 102,551 mt.

In the casthouse, a new chlorination plant was commissioned, enabling ALBA to commence production of high-quality extrusion billet.

The first Safety Week was held, emphasising the Company's intention to improve safety performance in all areas of the Company's operations.

A new department was formed — computer services — and a commercial computer installed with the objective of freeing employees from labour-intensive jobs.

١٩٧٣- البدء في إنتاج قضبان السحب

جرت تشغيل كافة القصور في العنبر رقم ٤ وبنهاية العام اصبح مصهر البيا يعمل بكامل طااقته الانتاجية وبذلك بلغ الانتاج لكلك السنة ١٠٢٥٥١ طن متري .

وشهدت السنة نسبة تركيب وتشغيل معمل جديد . للامتصاص والمعالجة بالكلور مكن البيا من الشروع في تنوع الانتاج ولك ذلك بصياك اسطوانية عالية الجودة تعرف بقضبان السحب .

تم في هذا العام تنظيم اول اسبوع للسلامة في البيا تركزت خلاله الجهود على تطوير وتعقيم ورفع مستوى الوعي بمقتضيات السلامة بين العاملين في جميع الاسمان وكذلك اشرادهم لتكليفه تجنب الممارسات الخاطئة والخطرة .

وظهرت في ذلك الدائرة جديدة هي دائرة خدمات الحاسب الالكتروني وزيوت بههاز كومبيوتر تجاري مركزي بهدف تسهيل اعياء وكفاءة الاعمال الكتابية والاصحابية .

فوق : شروط السلامة أثناء العمل
أسفل : الكمبيوتر التجاري
اليسار : قضبان السحب



Above: Safety at work
Below: Commercial computer
Left: Extrusion billet



٧٤

1974- Medical centre opens

For the first time, full capacity was available throughout the year. As a consequence, output for the year reached 117,962 mt. A new capital expenditure programme was developed by the Board in order to sustain plant operations and achieve optimum production, as well as improve the working environment during the ensuing years. Further long term developments included the commissioning of a 19th gas turbine generator in the power house. This increased the security of the power supply as demand on the available output approached maximum.

ALBA's commitment to training also continued to be a high priority, with a half a million Dinar investment aimed at increasing equipment and facilities.

A brand new, purpose-built medical centre, staffed by a fully-trained medical team, was opened by the Minister of Health. Emergency medical services consequently became available on a 24-hour basis.

The first application of the commercial computer was introduced with the computerisation of the payroll.

١٩٧٤- افتتاح مركز ألبا الطبي

لأول مرة يعمل المصهر بكامل طااقته الانتاجية وتبعاً لذلك بلغ اجمالي الانتاج لهذا العام ١١٧٩٦٢ طن متري . ولتعزيز واعداد مختلف الاسمان وتحقيق المستوى الامثل في الانتاج ففضلاً عن تطوير وتحسين ظروف العمل للأعوام التالية ورفض مجلس الادارة برنامجاً جديداً واسعا للانفاق الراسمالي . . وعمل صعيد آخر تضمن التوسع العميد الذي تشغله المولد التوربيني رقم ١٩ وبذلك امكن توفير الطاقة الكهربائية اللازمة سيما وان استهلاك الطاقة المتوفرة ، قد وصل الذروة .

وواصلت البيا اهتمامها بالتدريب ، باعتبارها من الازولوات الرئيسية . وذلك باعداد مبلغ نصف مليون دينار للاستثمار في هذا المجال بغية زيادة المعدات والتجهيزات اللازمة .

تم خلال العام افتتاح مركز البيا الطبي ، تحت رعاية سعادة وزير الصحة ورفض هذا المركز التمردجي فريقاً من العاملين الطبيين المدربين والمتخصصين ويقوم بتوفير العلاج والرعاية الصحية على مدار ٢٤ ساعة .

وبشر الحاسب الالكتروني المركزي اولى وطاقته الرئيسية حينما ادرجت عمليات اعداد واستظهار كشوف الرواتب ضمن وظائف الكومبيوتر .



Above: The new medical centre
Below: Landscaping the environment

فوق : المركز الطبي الجديد
أسفل : تسييد و تجميل البيئة المحيطة



Above: اليسار : صبح المولدات التوربينية
اليسار : إنتاج ١١٧٩٦٢ طن متري

Far Left: Turbine Hall
Left: 117,962 mt metal produced

٧٥

14

15



1975 - Fire sets back production

Production came to a partial halt following a serious fire in a rectifier which caused the loss of a complete line of 221 pots which were operating at that time. However, full production re-commenced just ten days after the incident, resulting in a production shortfall of only 3,000mt for the year (total 116,342 mt). The speed of the start-up was believed to have been one of the fastest anywhere in the aluminium industry.

Two extension projects were completed — to the casthouse which enabled a new billet saw to be installed and the overall capacity of the department to be increased — and in workshops which resulted in improved fabrication and vehicle repair facilities.

ALBA continued to place emphasis on the care and advancement of employees and pioneered the introduction of a new system of "Joint Consultation", giving employees a greater opportunity to contribute to decisions concerning working conditions, improving communications between management and employees and promoting a spirit of co-operation throughout the plant.



١٩٧٥ - حريق يعرقل الإنتاج

توقف الإنتاج خلال العام ، لفترة وجيزة على اثر اندلاع حريق خطى ر واحد من المولدات الكهربائية وأدى الى توقف أحد خطوط الإنتاج بمتوسط ٢٢١ قنطرة كانت تعمل في ذلك الوقت ... حريق اندلاع هذا الخط قد استغرق بعد عملية ايام بقليل من العائد التي تسببت في انخفاض الإنتاج لذلك العام بمقدار ٣٠٠٠ طن متري (في اجمالي الإنتاج للعام ١١٦٣٤٢ طن متري) وتعتبر اعادة تشغيل الخط خلال الفترة الوجيزة اسرع نماذج من نوعه بالنسبة لصناعة الألمنيوم في أي مكان .

وانجز خلال هذا العام مشروعين رئيسيين ، الاول تركيب وتشغيل منشأة كمنزق المسكة ، قطع قضبان السحب ولتكنين هذا القسم من زيادة طاقتة الانتاجية . اما المشروع الثاني فكان التوسع في توفير المعدات والوسائل والخدمات اللازمة للورش الكاريزية بغية تطوير وتحسين خدمات تصنيع وتصليح المركبات والناقلات .

استمرت البنا في التركيز والاعتماد بوضع مستوي وكفاءة العاملين وحسن ظروفه وازداد في مجال توفير الاتصال المباشر بين الادارة والعاملين على كافة المستويات وذلك بوضع وتنفيذ نظام جديد يعرف بـ (التشاور المشترك) يتيح فرصا واسعة امام العاملين للاسهام في القرارات المتعلقة بتحسن ظروف العمل ورفع الانتاجية وتعزيز روح التعاون بين الجميع في المنتج .



فوق : أعمال الصيانة في الورش
أسفله : تكثيف المشاورات
الإسهام في القرارات
Top: Workshop repairs
Below: Opportunity for employees to contribute to decisions

1976 - New apprenticeship scheme introduced

ALBA continued to lead the way in the training and development of Bahraini nationals with the creation of an apprenticeship scheme. Forty apprentices subsequently began four-year training programmes. To support the scheme, a custom-built training centre, comprising new workshops, was completed and opened.

The Company also enjoyed a year of uninterrupted production and exceeded the plant's rated capacity by some 2,000 mt, reaching a level of 122,058 mt. Major production improvements occurred in the casthouse as a result of the commissioning of a new ingot casting unit and automatic stacker.

The completion of the causeway linking the marine terminal to the mainland enabled large quantities of bagged and palletised materials to be brought to the plant by trailer. Trailers were also used to transport metal, freeing the ropeway to carry only alumina and petroleum coke.

Computers, too, were beginning to make an impression on the Company's operations with the commissioning of a process control computer, which provided an extensive process monitoring and control service in the potrooms. The central business computer was also increasing the number of functions it could perform. A new stock control system was introduced, with a view to developing into a sophisticated on-line system by the early 1980's.

Chairman of the Board, Denis Robbins, retired to be succeeded by Sayyed Mahmood Al Alawi.



١٩٧٦ - وضع برنامج جديد للتدريب المهني

واصلت الشركة مسيرتها الرائدة في تقديم تدريب العاملين البحرينيين ورفع مستواهم وذلك بوضع وتنفيذ برنامج جديد للتدريب المهني . انتمسب اليه اربعين طالباً لتلقي مقررات دراسية مهنية لمدة اربع سنوات . واغرض دعم تنفيذ هذا البرنامج جرى افتتاح مركز تدريب خاص بالشركة ومجهز بمختلف ورش التدريب الحديثة والوسائل المتطورة .

انتم هذا العام باستمرار العمليات على الوجه الاكمل بل وزيادة في الانتاج تجاوزت معدل الطاقة الاحصائية بحوال ٢٠٠٠ طن متري . وبلغ ١٢٢٠٥٨ طن متري وشهدت المسكة تطوراً كبيراً في نوعية الوسائل والخدمات حيث زودت بوحدة جديدة لسحب المسكة ووحدة اوتوماتيكية للسف .

وتتم الانتهاء من ردم طريق مائل بين المرفأ البحري لشركة وجزيرة سترة سهل كثيراً استخدام الشاحنات لنقل بعض المواد الخام والمنتجات الجاهزة اذ والتمتع مما ساعد في اقتصاار المسكة العميلة على نقل الاومينا وقدم الكراك فقط .

واصبحت الاجهزة الكمبيوترية في البنا دوراً بارزاً وفعالاً حيث زودت دائرة الصنوع بجهاز كمبيوتر خاص بجمع ومراقبة العمليات وتنظيم الخدمات في عمار الصنوع . بينما كان الكمبيوتر التجاري المركزي يؤدي المزيد من الوظائف . ووضع برنامج جديد لتنظيم ومراقبة المخزون من السواد والوازم من خلال الكمبيوتر . والتخطيط لاستحداث نظام الاتصال المباشر بين الدوائر الرئيسية والكمبيوتر المركزي وتم تنفيذ ذلك في اوائل الساتينات . .

تقاعد رئيس مجلس الادارة دينيس روبينز وخلفه سعدية سيد محمود العلوي .



فوق : برنامج التدريب المهني
أسفله : وحدة جديدة لسحب المسكة

Above, training programmes begin
Below: New ingot caster





1977 - Rolling slab added to product mix

In its sixth year of production, ALBA proved its foundations were firm and operations successful. For the second successive year, net finished production was above the rated capacity at 121,323 mt. The process control computer, which enabled more precise and rapid monitoring of the production process played a significant part as it was now commissioned in all four potrooms.

For the first time, rolling slab (used in the production of aluminium sheet and foil) was added to ALBA's product mix. The introduction involved the development of new equipment, new engineering procedures and the training of specialised personnel.

The second 'satellite' industry, introduced to utilise ALBA's metal, commenced production during the year. The Bahrain Aluminium Extrusion Company (Balexo), a 100 per cent Government-owned venture, was designed to supply high-quality aluminium extrusions to fabricators throughout the Gulf region.

١٩٧٧ - البدء في إنتاج قوالب الدرفلة

أثبتت البنا بعد مرور ست سنوات على بدء الإنتاج بأنها مشروع صناعي ناجح وراسخ القمم .. للفترة الثانية على التوالي يتجاوز الإنتاج معدل الطاقة الإنتاجية .. ويصعب الكمبيوتر دور كبير وفعل في سرعة ودقة مراقبة وتنظيم عمليات الصهر حيث أصبح متصلاً بالعايير الأربعة ..

وخلاص العام هو .. لأول مرة .. إنتاج قوالب الدرفلة (التي تستخدم لصنع صلبات ورفائق الأنوم) وذلك أضيف نوع جديد في منتجات البنا وترتب عليه أيضاً توفير معدات جديدة وحدات خاصة في السبك ووضع نظم هندسية جديدة والشروع في تدريب العاملين المتخصصين ..

وكشف العام القامة التي شروعت التصنيع الأنوم وعقد على ما تنتجه البنا .. وهو مصنع البحرين لسحب الأنوم (بليكيكو) والذي تمتلكه الحكومة ودعمه بإنتاج تشكيلات متنوعة وممتازة من الأعمدة والقضبان التي تستخدم في نطاق واسع في قطاع الصناعات الخفيفة وصناعة البناء في منطقة الخليج ..



قوة، تأييد منشآت بليكيكو أسفل أكواميرت مراقبة العمليات

Above: anodising Balexo extrusions Below: Process control computer



قالب درفلة
Rolling slab

1978 - Major cost and manpower reduction scheme introduced

Operating costs for the year were held at the level of the preceding year due to the introduction of an ambitious cost and manpower reduction scheme.

Designed to eliminate waste and generally make more efficient use of resources, the scheme achieved a saving of BD 2.2 million in its first year.

An outstanding figure in the overall production pattern was the Company's safety record, which saw the lost-time accident frequency rate fall to single figures.

Metal production for the third successive year exceeded rated capacity, reaching 122,820 mt. Larger sized anodes were tested extensively during the year in a further effort to increase production per pot. These tests were so successful that plans were made to convert all pots.

ALBA continued to play an important part in the country's economy. As well as starting to supply Middle East Aluminium Cables Ltd., (Midal Cables) with liquid metal, Balexo also expanded and the Commercial Department "split off" to form Bahrain Aluminium Company (Balco), a company which would market the Government's share of aluminium.

Gudvin Tofte was appointed General Manager in succession to Ian Livingstone.

١٩٧٨ - وضع خطة فعالة لتخفيض تكاليف الإنتاج

لقد أمكن تثبيت تكاليف العمليات والإنتاج لهذا العام عند معدل المسببة وذلك نتيجة لوضع خطة مطموحة لتزويد الإنتاج والاستهلاك .. بإزالة كافة مظاهر التبذير والاسراف .. والاستفادة القصوى من الآليات والتجهيزات المتوفرة .. وعلى هذا الأساس تمكنت الشركة من توفير ٢.٢ مليون دينار خلال السنة الأولى من هذه الخطة ..

ومن بين النجازات الأخرى ذات الأهمية في مجال أنشطة الشركة نخص بالذكر المحل القياسي للسلامة والذي شهد انخفاضاً كبيراً في نسبة الإصابات الفردية المعينة للعمل ..

ولقد تجاوز الإنتاج .. للسنة الثالثة .. معدل الطاقة الإنتاجية وبلغ ١٢٢٨٢٠ طن متري .. وجرى خلال العام التركيز على تجربة استعمال كتل من الأنود أكبر حجماً .. في محاولة أخرى لزيادة الطاقة الإنتاجية لكل قدر .. وتحت هذه العملية التجريبية يحتاج .. وذلك لتوفير تعميم استعمال كتل الأنود الكبيرة في جميع قذور الصهر ..

واستمرت البنا في الإسهام بدور حيوي في اقتصاد البلاد .. فعلاوة على تزويد مصنع الشرق الأوسط لكاتبات الأنوم (ميدال) بحاجته من الأنوم المصهور .. توعدت منتجات (بليكيكو) وتوسعت عن ذي قبل .. ذلك يعني إزدياد استهلاكها من منتجات البنا .. وبعثت الدائرة التجارية عن البنا لتصبح شركة حكومية مستقلة بذاتها وتعرف باسم البحرين للأنوم (بالكو) مهمتها تسويق وبيع حصة حكومة البحرين وحصة الحكومة السعودية من إنتاج البنا ..

وفي هذا العام عين السيد / جودفين تولفي مديراً عاماً للشركة خلفاً للسيد / إيان ليفينجستون ..

قوة، مصلن أنود أكبر أسفل مساحة التخزين

Top: Larger anodes Below: Stockyard



إلى اليمين - مشهد عام من الكابلات
Left: Crossview of a cable



قوة، التوجه عالمي لتجارة المصهور
الوسط، مشروع الباسكال
الإسفلت، الإنشاح بأعلى معدل

1979 – Expansion approved

A proposal to expand the plant, comprising the construction of two new potrooms and a power house containing five gas turbines which would enable production to reach 170,000 mt from a rated capacity of 120,000 mt per annum, was approved in June 1979, with work commencing in November 1979. In addition, plans were implemented for the upgrading of other existing auxiliary facilities. A \$70 million loan to finance the project, and raised by the local banking community, was signed on November 15th 1979.

Meanwhile, production reached record levels for the fourth successive year, with a total of 126,096 mt of metal being produced.

The benefits of the Company's cost saving programme from the previous year began to bear fruit, with the actual cost of production remaining lower than in 1977 and 1978. In addition, the Albuskan Housing Scheme was introduced. This scheme used a portion of the money saved to subsidise house purchase by national employees.

The Company's Bahrainisation programme reached a new milestone with the appointment of Karim Salimi as Technical Services Manager — the first Bahraini Manager at ALBA. Sixty-five per cent of senior supervisory positions were now filled by Bahrainis.

Other employee benefits during the year included the completion of a hostel for eastern expatriates and the introduction of "Man in a Hundred" and Management Award schemes, designed to reward employees who achieve outstanding success at work or suggest money saving ideas that are actually implemented. The working week was also reduced from 42 to 40 hours.

١٩٧٩ - إعتقاد توسعة المصهر

جرى في شهر يونيو التوقيع على عقد لتوسعة المصهور بأقسائة مليونين جديدين لتوسيع الإنتاج وبناء محطة لتوليد الكهرباء، تضم خمس مولدات بروتينية ضخمة تعمل بالغاز. والهدف من هذه التوسعة الجديدة رفع المعدل السنوي للإنتاج الإجمالية للمصهر من ١٢٠٠٠٠ الى ١٧٠٠٠٠ طن متري سنويا. وفي نوفمبر بدأ العمل في بناء التوسعة فضلا عن تنفيذ الخطط المعدة لتطوير وتحسين فعالية وسائل و تجهيزات الإنتاج المتوفرة. ويتراوح التوسعة تم التوقيع على اتفاقية قرض بقيمة ٧٠ مليون دولار، لتمويل مشروع التوسعة قدمته البنوك العاملة في البحرين

في حين حقق الإنتاج معدلا قياسيما نجحنا للسنه الرابعة بلغ ١٢٦٠٩٦ طن متري من الألمنيوم. واذت الخطة السارية لتخفيض نفقات وتكاليف الإنتاج تؤتي ثمارها حيث بلغت المصاريف والنفقات الفعلية للإنتاج أقل مما كانت عليه في عامي ١٩٧٧ و ١٩٧٨. كما وتم وضع وتنفيذ مشروع الباسكال لتوفير الوحدات السكنية للعاملين في الشركة من البحرينيين. ويعد هذا المشروع في تمويله على حصة تقطعت من مردود خطة تخفيض التكاليف، وتصرف في شكل إعانة مالية لمساعدة العاملين البحرينيين على شراء وتملك وحدات سكنية خاصة بهم.

واشتمت المنام الأخرى للعاملين والتي تحققت خلال العام الجازيل السكن الداخلي للعاملين الأسويين، ووضع وتنفيذ نظام الحوافز للمشرفين ونظام الحوافز (رجل من مائة) لغير المشرفين، والهدف من نظم الحوافز هذه تكافئة وتشجيع العاملين لتقدير لهم على ما يبذلونه من جهد ومبادرات ناجحة في العمل أو ما يقدمونه من مبتكرات جديدة. للتوفير في الإنفاق والمصاريف. تكون قد نفذت فعلا. كما وبخضت مساهمات العمل الأسبوعية من ٤٢ ساعة إلى ٤٠ ساعة فقط.



Top: Signing the loan agreement
Middle: Albuskan
Bottom: Record level production



1980 – First apprentices graduate

ALBA's first group of apprentices graduated during the year and their training programmes for specific trades were accepted by the Ministry of Labour and Social Affairs as a standard for industrial training in Bahrain.

In the plant, work progressed on the main construction in the expansion project — the potrooms and power house — whilst additional projects were being carried out to enable the plant to efficiently handle the increased output.

Production exceeded rated capacity for the fifth successive year. The figure of 125,954 mt also included the one million tonne of aluminium to be produced at ALBA.

١٩٨٠ - تخريج الدفعة الأولى من المتدربين المهنيين

تمتجت الدفعة الأولى من الطلبة المهنيين بعد ان انهوا بنجاح مقررات دراسية وتطبيقية استمرت اربع سنوات في مركز التدريب التابع للشركة واشتملت على مهن وتخصصات محددة وفقا لبرنامج متكامل ومخطط بعناية، اقر من قبل وزارة العمل والشؤون الإجتماعية كأساس للتدريب الصناعي في البحرين.

لقد كان العمل في بناء مشروع التوسعة يجري بهمة ونشاط بينما استمر تنفيذ الخطط الإضافية المتعلقة بتطوير امكانيات التصنيع لمواجهة واستيعاب الزيادة الجديدة في معدل الطاقة الإنتاجية من الألمنيوم نتيجة لتوسعة المصهر. لقد تجاوز الإنتاج لهذا العام المعدل الطاقة الإجمالية في ذلك الحين وبلغ ١٢٥٩٥٤ طن متري متضمنة ضمن المليون من الألمنيوم الذي تم إنتاجه في البنا.



الوسط، اليوم المفتوح
أسفل، خطة التدريب
منهية كجزء من العمل
Middle: Open day
Bottom: Apprentices at work





1981- Expansion completed

On May 25th 1981, almost ten years from the day when the first metal was poured at ALBA, the official inauguration ceremony for the new plant expansion was performed by His Highness The Amir of Bahrain, Shaikh Isa Bin Salman Al Khalifa.

By October, the project was fully completed and "handed over" to ALBA by the contractors. The Company was then able to enjoy the benefits of the fast start-up of the pots to enable production to reach a total of 141,316 metric tonnes for the year, bringing the total annual rated capacity to 170,000 mt.

A new remelt furnace was commissioned in the east-house, along with a new standard ingot caster and new direct chill casting equipment, all of which were designed to handle the increased output of hot metal from the potrooms.

Two other important projects were also commissioned during the year. First was the completion of a new sewage plant and, secondly, a new reverse osmosis desalination plant capable of producing 187,000 gallons of sweet water per day.

Building on its already successful manpower development programme, the Company publicly targeted specific individuals to fill the majority of key positions at managerial level. As a result it was planned that 28 of the 39 most senior positions within the Company would be occupied by National employees by the middle of 1983.

Training programmes continued to contribute substantially to "Bahraisation" and ALBA's second batch of apprentices successfully graduated. The Director of Manpower and Development at the Ministry of Labour and Social Affairs described the scheme as "being a model for its own scheme".

١٩٨١- إكمال التوسعة

الخماس والعشرون من مايو عام ١٩٨١ حدث بارز في تاريخ البيا حيث تطلعت جبهة صاحب السمو أمير البلاد الأعظم الشيخ عيسى بن سلمان آل خليفة تشيدين الإنتاج في عتار الصهور الجديدة التي أقيمت ضمن مشروع التوسعة ، وذلك في حفل رسمي القيم بهذه المناسبة بعد مرور عشر سنوات تقريبا على صب أول سبيكة الألموم تنتجها البيا .

وفي أكتوبر اكتملت التوسعة تماما وسلمت رسميا إلى الشركة من قبل المهندمين واستفادت البيا من سرعة تشغيل قنود الصهر في العتار الجديدة ، بحيث بلغ الإنتاج لهذا العام ١٤١٣١٦ طن متري وأصبح المعدل السنوي للخطوة الإنتاجية فيما بعد ١٧٠٠٠٠ طن متري .

وفي السبكتة جرى تشغيل فرن جديد لإعادة الصهور علاوة على إضافة وحدة جديدة لسحب السبكتة القياسية وأخرى للسحب المعروف بالترديد المباشر وذلك لاستيعاب الزيادة في معدل الإنتاج من الألموم الصهور .

وتم كذلك إنجاز مشروعين مهمين في المنبع ، الأول تشغيل معمل جديد لمعالجة القبايات ومياه الجاري ، والثاني تشغيل معمل جديد لتحمية المياه بالمتناضخ العكسي لصلح طاقته اليومية إلى ١٨٧٠٠٠ جالون من المياه العذبة .

واستمررا في تطبيق وتوسيع برنامج الشركة المتعلق برفع مستوى وكفاءة العاملين والذي حقق نجاحا ملموسا حيث بلغت نسبة البحرينيين ٧٦٪ من مجموع العاملين و ٧٤٪ من مجموع الموظفين الإداريين ، فقد أعلنت البيا عن خطة جديدة لتأهيل نخبة من العاملين البحرينيين وتزويجهم إلى الوظائف الإدارية الرئيسية في الشركة وبموجب هذه الخطة سوف يتسلم البحرينيين ٢٨ من أصل ٣٩ وظيفة إدارية عليا وذلك بحلول عام ١٩٨٣ .

في حين استمرت برامج التأهيل والتدريب في السير قدما للأسهام في خطة المرحلة ، ولقد تم تخريج الدفعة الثانية من المتدربين المهنيين الذين انماوا مقرراتهم بنجاح ، ويوصف مدير تنمية القوى العاملة ، بوزارة العمل والشؤون الاجتماعية ببرنامج التدريب المهني في البيا بقوله : انه نموذج يحتذى به الوزارة وتستريده به في مجال التدريب .



الاحتفال بتدشين توسعة الصهر

Inauguration of the plant expansion





Shareholding

المساهمون في الشركة

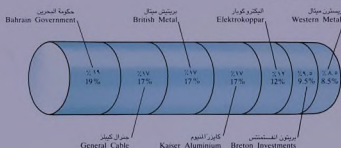
The concept of building an aluminium smelter in Bahrain to provide a source of aluminium for 'aluminium users' continued to be reflected in the shareholding of the Company after the original syndicate was formed.

From 1969 there were nine different shareholders who had a stake in the Company. Of these only three did not have some sort of interest, direct or indirect, in metal — except as a saleable commodity.

The original consortium of five shareholders contained two of these, the Bahrain Government and Aurora — an American bank. The third was the Saudi Arabian Government, who took a 20 per cent share in the Company in 1979.

The remainder were all metal traders/users: Elektro-koppur, British Metal, Western Metals, General Cable, Kaiser Aluminium and Breton Investments.

By the time of the start-up in 1971, Aurora had chosen to sell out, whilst the other holdings looked as follows:



إن الفكرة من إقامة مصهر الألمنيوم في البحرين ، لتوفير مصدرا دائما للنظية احتياجات المصانع التي تعتمد الألمنيوم لمنتجاتها قد انعكست بصورة مستمرة من خلال هيكل المساهمة في المشروع بعد تكوين الكونسورتيوم الاصلى .

فقد عام ١٩٦٩ بلغ عدد الذين امتلكوا حصصا في المشروع تسعة أطراف ولم يكن بينهم سوى ثلاثة لم يمسك لهم علاقة مباشرة أو غير مباشرة بالألمنيوم سوى كونه سلعة تجارية .

تضمن الكونسورتيوم الاصلى المكون من خمسة مساهمين اثنتان من هؤلاء ، حكومة البحرين و اورورا - وموبنك امريكى ، اما الثالث فانه حكومة المملكة العربية السعودية التي اشترت ٢٠٪ من مجموع اسهم الشركة وذلك في عام ١٩٧٠ .

اما بقية المساهمون فكانوا جميعا شركات صناعية تعتمد الألمنيوم لمنتجاتها وهي اكتروكوبيت الكترو كوبر ، بريتيش ميتال ، ويسترن ميتال ، جنرال كابل ، كائزر الانيوم وبريتون ايفستمنٹس .

وقد كان لهؤلاء الشركاء دورا نشطا في المراحل الاولى من إقامة المصهر . المصهر حيث كانوا يتابعون اسهم اضافية او يدخلون كشركاء ، وذلك عند اصدار اسهم جديدة ، وهكذا تمكنت الشركة من توفير التمويل الذي مكفها من التوسع وعندما بدأ الانتاج في عام ١٩٧١ قرى بنك اورورا بيع حصته ، وبذلك التحسنت ملكية الشركة واصبحت على النحو التالي :

During the following years, the number of shareholders declined for various reasons. However, the Government, who had originally reluctantly agreed to take a stake in the project, showed their confidence in the Company by buying up the shares as and when they became available. Their holding increased from 19 per cent in 1971 to 77.9 per cent in 1979.

General Cable was the second company to "sell out", in 1974, after announcing that "it was inconsistent with their corporate strategy to participate in the capital-intensive primary aluminium business".

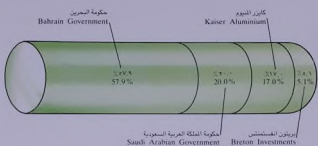
The shares were subsequently purchased by the Bahrain Government, as were Elektro-koppur's in 1975 and British Metal's and Western Metals' in 1976.

The last shareholding transaction to take place occurred in 1979. As part of the funding operation for the expansion project, a 20 per cent stake was sold to the Saudi Arabian Government. This increased the number of shareholders to four.

وخلال الاعوام التالية حل عند المساهمون في الشركة لعدة اسباب ، فبحران حكومة البحرين والتي كانت متروكة في بداية الأمر اظهرت ثقفتها وامتنانها في المشروع واتخذت تدابيع الزيد من المصممى كما تهورت وقد تراوحت حصة الحكومة في المشروع بين ١٩٪ عام ١٩٧١ و ٧٧.٩٪ عام ١٩٧٩ .

وفي عام ١٩٧٤ قررت جنرال كابل بيع حصتها على اساس ان استثمرت مشاركتها في مشروع لمصهر الالنيوم تتعارض مع استراتيجيتها العامة .

وبيعا لذلك اثباتت حكومة البحرين حصة جنرال كابل فضلا عن حصص اكتروكوبار في عام ١٩٧٥ وبريتيش ميتال مع ويسترن ميتال في عام ١٩٧٦ . وجدت آخر تغيير في هيكل المساهمة عام ١٩٧٩ حين ايدت حكومة المملكة العربية السعودية ٢٠٪ من اسهم الشركة وذلك كجزء من عملية تمويل مشروع التوسعة وبهذا زاد عدد المساهمون الى اربعة .





Manpower

ALBA's manpower rose steadily from 1971 when 1,810 people were employed, reaching a peak of 2,995 in July 1976. However, this level decreased by nearly 50 per cent to 2,050 at the end of 1981.

Two significant factors in the decline were, firstly, ALBA's "learning period" was effectively complete by the end of the '70s and, secondly, the technical teething problems encountered in the early years had also been resolved.

The Company's period of creation and innovation then gave way to one of control and continuity as it strove to reach manning levels that would give the greatest efficiency, enabling them to compete with other smelters in the world.

By the end of 1981 ALBA was well on the way to achieving this. This same period had brought not only a reduction in workforce but also an increase in the rated capacity from 120,000 mt to 170,000 mt per annum, thus effectively increasing the output per employee.

The Company's Bahrainisation programme was also playing an active role in the course of events. Bahraini employees were returning from extensive periods of study abroad and, after on-the-job training, were replacing expatriates in many senior positions.

الأيدي العاملة

ارتفع معدل الأيدي العاملة في الباحة مسجلاً منذ أن كان ١٨١٠ في عام ١٩٧١ وبلغ ذروته في عام ١٩٧٦ حيث كان ٢٩٩٥ غير أنه تناقص تدريجياً بنسبة ٥٠/٥٠ حتى وصل إلى ٢٠٥٠ في نهاية عام ١٩٨١

وبعد الانخفاض في عدد الأيدي العاملة إلى المئين أساسيين ، أزيلت أحمال مرحلة الممارسة البدئية ، بالنسبة للشركة في مجال إنتاج الألمنيوم ، مع نهاية السبعينات والثمانينات تمكن من حل كافة المشاكل الفنية التي برزت خلال مرحلة التمرق في السنوات الأولى .

وبعد أن مرت الشركة بفترة من الازدحام والابتكار بدأت مرحلة الضبط والاستمرارية لطولج معدل من الأيدي العاملة بما يقرب أسرع قدر من الكفاءة التي تمكن الشركة من منافسة المصاهر الأخرى في العالم .

وبنهاية ١٩٨١ قطعت الشركة شوطاً بعيداً في تحقيق هذا الهدف ، ولم تنسم الفترة الأخيرة بالانخفاض في معدل الأيدي العاملة فحسب بل شهدت أيضاً زيادة في المعدل السنوي لمطالة الانتاجية من ١٢٠٠٠٠ إلى ١٧٠٠٠٠ طن متري وبالتالي الزيادة الفعلية في معدل الانتاج بالمقارنة مع معدل العاملين . وكان لخططة المبرمة في الباحة فعالاً في مجرى التطوير حيث كان الموظفون البحرينيين الذين يعودون من البادية ودراسة وتطبيقه مكثفة يشاركون على الفور تدريبات تخصصية في مواقع العمل لتزويد الترق الوظيف الرئيسية بدلاً من المغتربين .





Personnel- a committed policy

Personnel policy at ALBA is more than innovative, it is revolutionary. In ten years of operation in a country where the local people have had almost no background in manufacturing, let alone heavy industry, ALBA has brought its personnel to the level where nationals comprise 76 per cent of the total workforce and 75 per cent of the total permanent positions.

"ALBA is the Harvard of Bahrain," said Manager — Personnel and Employee Relations, Mahmood Daylami, himself a product of ALBA's policy of promotion for Nationals. "We have been responsible for developing a whole new range of industrial skills amongst Bahraini Nationals, who have been given opportunities in industry elsewhere in Bahrain because of the experience gained at ALBA.

"When we recruit, we are not merely looking for a person who has the potential to become the best in his field in Bahrain, we want him to become the best in the world."

An unprecedented step was taken in mid-1980 when a list was circulated identifying the Company's 'succession' plan, complete with the proposed date of future promotions.

General Manager — Administration, John Strang, and Mahmood Daylami explained: "In this way we offered someone who, perhaps, was not chosen for a position he wanted, the opportunity to change course, move into another stream. Additionally, it ensures that when the man does take over, he has loyal backup staff at the time he needs it most. If someone is unhappy at the prospect of working under our choice, he will move to another field. In this way, being open and honest with everybody, we are not holding back anybody's career development hopes."

شؤون الموظفين - سياسة ملتزمة

تعددت السيد / محمود محمد الدليمي مديرشؤون الموظفين والعلاقات العمالية ، عن سياسة الشركة في مجال تطوير وتأهيل الموظفين البحرينيين فأخذ ، بمكانته تشجيع البنا في البحرين مثل جامعة هارفرد . حيث أن الشركة تتولّى في معظمها خلق العمل في البحرينيين لديهم كفاءات عالية تؤهّلهم للعمل في مختلف القطاعات بفضل ما يكتسبونه من مهارات وخبرات فنية في البنا .

وعندما تقوم بتعيين الموظف فإننا نعمل على جعله متقوفاً في مجالات تخصصه ليس في الجورين وحسب بل في المستوى العالمي . إن أن الشركة التي توجهها الشركة ، لتطور الموظفين البحرينيين والأعمالهم ليست فقط جديدة بل وعلوية أيضاً ، وخلال عشر سنوات من العمل في بلاد لم يكن لدى سكانها أي خلفية ، تقريبا ، عن الصناعة والآلات الصناعية الثقيلة ، استناعتات البنا تطوير موظفيها البحرينيين والإبقاء بهم إلى مستوى رفيع من التأهيل والكفاءات وأصبحوا يشكلون ٧٦٪ من مجموع الأيدي العاملة في الشركة ويحتلون ٧٥٪ من الوظائف الإدارية والإشرافية .

أقدم البنا إلى منتصف عام ١٩٨٠ في خطوة فريدة وذلك بتعميم بيان يوضح خطة مدروسة ومعمولة وبعناية وتشهد ف ترقية البحرينيين إلى الوظائف الرئيسية خلال فترة زمنية محددة .

وجعل هذا الموضوع يقول مدير عام الشؤون الأثرية السيد / جون ستراغ والسيد الدليمي « لقد فتحنا المجال ، أمام الذين رويتم وتعيينهم في الوظائف التي يفضلونها ، لتغيير وتطويرهم والانتقال إلى ما يروون أكثر ملاءمة لهم . علاوة على أن منع هذا الانتقال للوظائف الأثرية والأدوية من قبل الموظفين ينجح أيضاً ، وإذا كان هناك موظف غير مريح من أماكن وقص الوظيفة التي عين فيها ، فإن بإمكانه الانتقال إلى وظيفة أخرى ، وهكذا وعلى أساس الصراحة والافتتاح مع الجميع البنا لا تمنع أي فرد عن طريقه وتطلعاته نحو آفاق التقدم والنجاح .



Manpower development- an enlightened system

Enthusiasm for the Company's manpower development policy has spread throughout the workforce. Where an expatriate is employed it is on the basis that a specific part of the job is to assist in the training of his replacement.

Manpower development is much more than training according to Manager — Training, Tim Frankcom. A person can be trained to do one job or have his skills broadened to do many. "The policy is to develop manpower to satisfy the needs of both the Company and the individual and, in doing so, the needs of Bahrain. Our apprenticeship scheme does not concentrate on a narrow skill but on giving general engineering training, incorporating many skills and techniques, to equip the man to do many jobs."

The manpower development programme began in earnest in 1974. Between that year and 1978, 138 Bahrainis were sent on extensive overseas study courses to qualify them in the primary technical and professional disciplines. In 1977, the Company welcomed back its first 12 engineering graduates, who then commenced on-the-job training programmes to enable them to take over from expatriates in key positions.

A shift in emphasis took place in 1978, away from overseas training and towards maximum use of the Company's own training facilities. The first group of apprentices completed their four-year course in 1980 and in 1981 ALBA had over 60 individual training and development programmes in operation, each one tailored to the man and his potential position.

تطوير كفاءات العاملين - خطة حكيمة

لقد قويت سياسة الشركة ، الرامية إلى تطوير كفاءات البحرينيين ، بحماس شديد بين العاملين ، وحيثما يتم تعيين موظفاً جديداً فذلك على أساس أن يكون جديداً - من عمله - المساعدة في تدريب موظف بحريني يأخذ مكانه .

إن تطوير كفاءات العاملين البحرينيين ، يعتبر أكثر من مجرد تدريبهم ، وكما يقول مدير التدريب تيم فرانكوم « بالامكان تدريب الفرد لاداء عمل معين أو تطوير مهاراته وكفاءاته للقيام بكثيرة . إن السياسة المتبعة تتمثل في تطوير وتأهيل العاملين في التخصصات والمهارات التي تلبي احتياجات الفرد والشركة وبالتالي متطلبات البحرين .

« ولا يقتصر مشروع التدريب المهني ، لدينا ، على توفير مهارات محددة وفي نطاق ضيق ، بل أنه يقوم على أساس توفير مجال واسع للتدريب المهني والمهني في الكثير من المهارات التي تؤهل الفرد للقيام بأعمال كثيرة .

بدأ تحقيق برنامج تدريب العاملين وتطوير كفاءاتهم ، بصورة جدية في عام ١٩٧٤ ، وخلال الفترة الممتدة من ذلك العام وحتى ١٩٧٨ بلغ عدد الذين تم إرسالهم للتأهيل للخارج ١٣٨ موظفاً بحرينياً يتلقون دورات وقرورات دراسية وتخصصية في مختلف الجامعات والمعاهد ، وفي عام ١٩٧٧ عدلت أول دفعة من هؤلاء المتدربين وعددهم ١٢ خريجاً أنشأ مقرراتهم بنجاح وإشرافاً وفور عودتهم ، التدريب العملي في مواقع العمل وفق الخطة المرسومة ، تمهيداً لتعيينهم في الوظائف المتخصصة بدلاً من المغربين .

وبعد عام ١٩٧٨ تحولا جاسعا في برنامج وتفاصيل التدريب في الشركة حيث بدأ الاتجاه نحو الاستفادة بصورة أكثر ، من مرافق ووسائل مركز التدريب التابع للشركة والاعتماد على الإلمام على التدريب خارج البحرين ، وتم في عام ١٩٨٠ تخريج الدفعة الأولى من طلبة التدريب المهني بعد دورة تدريبية وتطبيقية استمرت أربع سنوات ، أدى هذا حالبا أكثر من ٦٠ مترياجاً مستقلا ، للتدريب والتطوير ورفع مستوى العاملين ، وهذه البرامج مخططة بعناية تامة حيث أنها تتفق وامكانات الفرد ومتطلبات العمل .





Promotion opportunities

Hussain Khairy is one of the men who has been with the Company since the beginning. He used to be stockpacer in a stationary shop until one day he walked past ALBA's first recruitment centre.

When he had been with the Company a few years, he had hopes of becoming a supervisor in the reduction section but in 1980 Hussain Khairy became the Head of Off and On Plant Training.

Although employees have the opportunity to change promotional courses whilst at ALBA, this is generally an exception more than a rule and several of the management team have grown up with their departments.

Mohamed Ghaiath has been at the centre of the Company's production operations since the day he joined ALBA. That was in March 1971, just two months prior to the start up, when he was a trainee foreman in the Reduction Department. Through a succession of promotions, Mohamed worked his way up to become Manager of the Reduction Department in 1978 and is now preparing to become one of ALBA's General Managers.

The career pattern that Mohamed embarked upon necessitated extensive overseas training, including being the first ALBA employee and first Bahraini to be accepted into the Massachusetts Institute of Technology in the U.S.A., considered to be the most prestigious engineering institute in the world.

The examples are many and a young man joining ALBA can set his sights on the horizon. Like young Ibrahim Ghaloum Abbas, at 20 years old, in his first job as an apprentice with ALBA. Asked where Ibrahim thought he may be in ten years time he replied: "I will work and I will learn, and I think I can be a Manager."

فرص الترقية

حسين خيرى موظف بحريتى استمر مع البيا منذ البداية وقبل التحاقه بالشركة ما حياته العملية بوظيفة أمين مخازن في متجر للأدوات الفرنسية الى ان مراد يوم باول مكتب للتوظيف تابع لبيا . وبعد بضع سنوات من التساهل بالشركة كانت زاوية الأمل في أن يصبح مشرفا في قسم صهر الأوديوم غير انه ول عام ١٩٨٠ أصبح رئيسا لقسم التدريب الداخلي والخارجي.

وبالتوهم من مجال ايام العطلين . اثناء عملهم في البيا . لانتقال الى قاعدة . حيث ان الكثير من الأوديوم حصلوا على ترقيات ضمن العمل في واورهم ذاتها .

ولدينا على سبيل المثال السيد محمد حيث التحق بالشرية في مارس من عام ١٩٧١ اي قبل شهور فقط من تشغيل الصهر . وبدأ بوظيفة مشرف تحت التدريب في دائرة الصهر . ومن ثم شق طريقه عبر عدة ترقيات الى أن أصبح مديرا لدائرة الصهر وذلك في عام ١٩٧٨ كما وأنه مرشح لوظيفة مدير عام وهو اول البحرينيين الذين يتبوؤون المركز الرئيسية في الشركة ويتحدث عن سنوات عمله يقول :

كانت السنن الأولييين في عمل في الصهر كافي . لانعاسي بأن العمل والفرص المتوفرة ايامي لترقية كانت جميعها تتسم بما يمكن من التحدي الذي جعلني اقرر الاستمرار في العمل .

ولقد تطلعت مهام الوظيفة التي يباشرها السيد محمد حسن حيث تدريبيا متكافيا في الخارج . وكان اول موظف بحريتي في البيا يتم قبوله في معهد مسكوسبيس للعلوم التقنية . في الولايات المتحدة الامريكية والذي يعتبر من ارقى المعاهد الهندسية في العالم .

ان الامثلة كثيرة . وبماكان كل شاب يلتحق بالعمل في البيا . التطلع نحو افاق المستقبل بلغة التفاؤل . مثل ابراهيم غلوم عباس البالغ من العمر ٢٠ عاما الذي التحق بالشركة كطالب مهني . لغد سؤاله عن تصوره لما قد يصبح في المستقبل بعد عشر سنوات . اجاب : سوف اعمل وسوف اتعلم الكثير ولكن اعتقد بانني سأصبح مديرا .



Workforce representation

The strains imposed by industrialisation and the first years of ALBA's operations caused some discontent among the workforce, which came to a head in 1974. The lesson was learnt and, as a result, a pioneering joint consultation system between management and employees — the Plant Council — was instituted and dialogue was opened.

Department representatives to the Council were elected by ballot on an annual basis and put forward the viewpoint of the workforce at regular meetings with management.

Apart from keeping managers in touch with the shop floor, the Council's achievements have been very real, ranging over the years from the provision, at subsidised prices, of a catering service, the reduction of the working week from 42 to 40 hours and the introduction of the Social Allowance and a Cost Savings Scheme which ultimately led to the Alaskan Housing Scheme.

The Plant Council ceased to operate in 1981 when, in line with legislation from the Ministry of Labour and Social Affairs, it was replaced with a new Joint Committee, the first of its kind in Bahrain. ALBA had the distinction and honour of being the first company to introduce it.

Once again, ALBA was leading the way in management/employee relations.

تمثيل الأيدي العاملة

ان الاجهاد الذي فرضه التصنيع وكذلك السنة الأولى من نشاط البيا قد احدا بعض الاستياء . في اوساط العاملين حيث قد لربوة عام ١٩٧٤ غير انه تمكن الاستياء ومن هذه التجربة بنتيجة ايجابية تمتثلت في وضع وتنفيذ نظام راند في مجال التشاور المشترك بين الادارة والعاملين اطلق عليه اسم مجلس الصهر وكان بمثابة مفتاح الحوار والتفاهم . وتولى المشورون طرق وانتخاب الاعضاء لمجلس الصهر عن طريق الاقتراع . وتولى المشورون ومن خلال المجلس منجزات ملموسة خلال سنوات نشاطه . اشتملت على توفير خدمات ترفيهية ووجبات مدمومة من قبل الشركة . وتخفيض ساعات العمل الاسبوعية من ٤٢ الى ٤٠ ساعة وادخال العالوة الاجتماعية . خطة التوفير في الفئات والتي مهدت السبيل لتوسيع وتنفيذ مشروع الاسكان .

توقف نشاط مجلس الصهر في عام ١٩٨١ حيث جرى استبداله بتشكيل جديد يعرف . باللجنة المشتركة . وذلك تنفيذاً للقرار الصادر عن وزارة العمل والشؤون الاجتماعية .

وكان لبيا الفضل والامناز كونها اول مؤسسة في البحرين تبادر بتكوين اللجنة المشتركة . وهكذا كانت ايا سبباً . للمرة الثانية . في توفير الاتصال المباشر بين الادارة والموظفين .

التشاور المشترك
"Joint Consultation"





Employee benefits

"Albaskan" is the name given to a housing scheme partly funded by greater production efficiency. By this, the Company provides a grant ranging from between 50 and 60 per cent towards the cost of an employee building his own house.

ALBA engineers oversee the construction. The employee finds five per cent as down payment and receives a Company guaranteed bank loan for the balance.

A continuing 'cost saving' campaign, introduced in 1978, identified savings of BD2.2 million in the first year, largely from a reduction in the workforce and the cost of consumables. Through the Plant Council it was agreed that half of this saving would be returned to the employees in the form of housing assistance and a cash bonus.

"Albaskan" has grown alongside the original Savings and Retirement Benefit Scheme introduced in 1972, for national employees.

The Company also rewards long service employees with a cash bonus each Ramadhan, for those who have completed at least five years service.

التسهيلات والإميازات

« الباسكان » هو الاسم الذي أطلق على مشروع إسكاني يتناهى الشركة ويتم تمويله جزئياً من مبرود الكفاءة الإنتاجية . حيث تسهم البنا بنسبة 50 / 60 من تكاليف بناء الوحدات السكنية للموظفين البحرينيين وتتولى دائرة الهندسة في الشركة التخطيط والإشراف على بناء تلك الوحدات بينما يتعين على الموظف المتقاع بالمشروع دفع 5 / 10 من تكاليف البناء مقدماً وتسدب الباقي على أقساط شهرية مقابل قرض يحصل عليه من البنك بضمان من الشركة .

ولقد نتج عن الاستثمار في تنفيذ خطة تخفيض نفقات وتكاليف الإنتاج التي بدأت عام ١٩٧٨ ، توفير ٢.٢ مليون دينار نتج أغلبه عن تخفيض الأيدي العاملة والاقتصاد في المواد الاستهلاكية . وتم الاتفاق من خلال مجلس المصنع على تخصيص نصف هذا التوفير لتمويل مشروع الباسكان ودفع مكافآت نقدية للموظفين .

ولقد تطور مشروع الباسكان جنباً الى جنب مع مشروع الإخار والتقاعد الذي بدأ تنفيذه منذ عام ١٩٧٢ والذي تسهم فيه الشركة بنسبة كبيرة ويتيح للموظفين إمكانية الاقتراض عند اللزوم .

كما وتحرض البنا على مكافأة وتقدير الموظفين الذين يكملون مدد طويلة من الخدمة المتواصلة مع الشركة ويحصل كل من انتهى 5 و 1 سنوات من الخدمة على مكافأة نقدية دائمة في نهاية شهر رمضان من كل عام .



فوق مطعم الشركة
أسفل الباسكان
Above: company canteen,
below: Albaskan





Health care

In 1971, ALBA had an industrial nurse who, together with scheduled visits by doctors from the American Mission Hospital, provided medical care for employees. A year later, the Company employed its own doctor and, in 1974, a purpose-built fully equipped medical centre was opened.

The medical centre provides emergency medical care, on a 24-hour basis, for ALBA employees as well as for the people in nearby villages.

It undertakes pre-employment medical examinations and a full physical examination is supplemented with chest radiography, respiratory function, audiometry and vision tests. Re-examinations are arranged at two-yearly intervals.

As a result, time lost due to illness has been less than 2 per cent since 1976.

The medical centre has also undertaken research and development programmes, such as noise surveillance, and an industrial hygienist was appointed in 1980.



الرعاية الصحية

في عام ١٩٧١ كانت في الباحة ممرضة متخصصة في الاصابات المهنية ، تتولى تقديم الرعاية الصحية للعاملين بمساعدة اطباء في مستشفى الامريكاني الاوربيكي الذين كانوا يقومون بزيارات منتظمة الى المصنع وفي عام ١٩٧٢ عينت الشركة طبيباً خاصاً بها وبعد سنتين تم بناء والافتتاح مركز الباحة الطبي في المصنع وذلك في عام ١٩٧٤ . وجهزة بكل العداات والوسائل اللازمة وزود بمفرق من الموظفين الطبيين المرشدين .

ومنذ افتتاحه بدأ في توفير وتقديم الرعاية والخدمات الصحية والعلاجية على مدى ٢٤ ساعة يوميا لكافة موظفي الباحة فضلا عن سكان القرى المجاورة . يتولى المركز الطبي في الباحة اجراء الفحوصات الطبية الشاملة عن الموظفين قبل تعيينهم علاوة على الفحص البدني المنتظم وتصوير الجهاز التنفسي وفحص حواس السمع والبصر كرنك سننننن وكذلك فحص العائبات بشكلمه دورى ومنتظم . ونتيجة لذلك تقل معدل الساعات الضائعة بسبب المرض اكثر من ٢٪ .

وقد قام المركز الطبي في الباحة بالعبء من البحوث ووضع برامج وخطط تشخيصية تحسب وتطويع ظروف العمل . كماجند من الفصيح . وفي عام ١٩٨٠ عين اول اخصائى في الصحة المهنية بالمركز .



Safety

"Safety is No Accident" says the billboard opposite the entrance to ALBA's plant. As far as the Company is concerned, there never was a truer statement. Considerable emphasis has been placed on research and development and a successful policy in the field of accident prevention has been instituted.

When ALBA first started, suspicion and lack of industrial knowledge among the local people led them to believe that the aluminium smelter was fraught with danger for the workforce.

"Familiarisation" tours were instituted where the local employee brought his family members to the plant and explained how and why he performed his particular function, and how it fitted into the overall pattern of production. This helped to allay the fears which stemmed from a lack of information.

السلامة

السلامة هي تجنب الحوادث . شعار تصفحة السلامة الموجودة عند المدخل الرئيسي للمصنع ويعبر فعلا عن مدى اهتمام الشركة وحرصها على سلامة العاملين والمنتج .

وقد بدأ بتطبيق هذا الأمر بالشركة فان هذه العبارة قد تجسدت فعلا في الاهتمام والترتيب المستمر على نوعية العاملين بالموثوق ومطالبات السلامة وتطبيق سياسة ناجحة في مجال الوقاية من الحوادث والاضطراب . عندما بدأت الباحة العمل كان الاعتقاد السائد بين أبناء البحرين بأن مصهر الالمنيوم مجال محفوف بالمخاطر ، وذلك لقلة تعميم وعدم درايتهم بمحيط وظروف صناعة ثقيلة كهذه . غير ان هذا الانطباع تبدد بمرور الزمن حيث نظمت الجولات الاستعلامية للمجهور ووجهت الدعوة الى أسر وعلاء الموظفين لزيارة المصنع والتعرف على ظروف ومحيط العمل . وكيف ان كل وظيفة تشكل حلقة في سلسلة عمليات الانتاج . وقد ساعدت هذه الخطوات على تهدئة وإزالة المخاوف الناجمة عن قلة الدراية والانتشار للمعلومات الصحيحة .



Production

Production at ALBA goes on 24 hours a day, 365 days a year. In ten years, techniques have remained largely unaltered but, during the same period, the Company has grown in stature to become recognised as one of the world's leading aluminium producers.

It is somewhat ironic though that it took a serious fire and a major production shutdown to gain that recognition.

The fire, in a rectifier, occurred in 1975 and resulted in the loss of a complete line of 221 pots operating at the time. With production recommencing just 10 days after the incident, and all pots operational in three weeks, this is believed to have been one of the fastest start-ups ever within the industry and ALBA was suddenly the focus of attention in the aluminium world.

From that period ALBA continually reached, and frequently exceeded, the rated capacity of the plant.

With a responsibility to shareholders to produce aluminium as cost-effectively as possible, ALBA's consistency of production levels coupled with improved utilisation of resources have placed the Company in a good position to weather the storm of any future falling world-wide aluminium prices.

Manpower efficiency was improved dramatically and, by 1981, manning levels compared favourably with similar operations throughout the world. Investigations into better utilisation of resources also continue to be important.

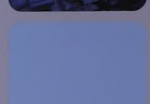
مراحل تطور الإنتاج

إن انتاج الألمنيوم في البيا مستمر ٢٤ ساعة في اليوم على مدار السنة. وظلت الأساليب التقنية المتمتعة بعمليات الصهر، دون تغيير خلال السنوات العشر الماضية. غير أن السرعة ما استؤنفت عمليات الإنتاج بعد عشرة أيام فقط من ذلك الحادث وتم الانتهاء من التصلبجات خلال ثلاثة أسابيع ويعتبر هذا أسرع تشغيل من نوعه والذي جعل البيا تستقطب الاهتمام.

ومنذ ذلك الحين استمرت الشركة في تحقيق معدلات الإنتاجية بل وتجاوزتها في كثير من الأحيان.

وبما إن الإدارة مسئولة أمام المساهمين عن انتاج الألمنيوم بأقل تكلفة ممكنة، فقد اقررت استمرارية الإنتاج، بتحسين طرق وأساليب استغلال واستهلاك الطاقة الكهربائية والمواد الأولية لصناعة الانود. عن النحو الأمثل حرصا على تعزيز وضع الشركة وجعلها قادرة على مواجهة أى انخفاض أسعار الألمنيوم على النطاق العالمي في المستقبل ولقد تطورت كمادات الأيدي العاملة في البيا بشكل كبير وبحلول عام ١٩٨١ كان معدل العاملين ايجابيا.

بالقارنة مع المصانع العاملة في العالم، وما يزال البحث ودراسة أفضل السبل للاستغلال واستهلاك امکانات والمواد، تحظى بمزيد من الاهتمام بينما تسعى الشركة للمحافظة على مكانتها وسمعتها في السوق العالمية.



Alba and the Bahrain economy

During its first ten years the rapid growth of ALBA has, in turn, led to the Company having a significant impact on the economy of Bahrain.

Over an initial 18-month production period, from June 1971 to December 1972, ALBA produced 70,000 mt of aluminium which resulted in export earnings during the same period of \$37.5 million.

By 1974 the Company had virtually achieved its rated capacity of 120,000 mt per annum, which rose to 170,000 mt per annum by October 1981. Although the full financial contribution was not to be felt until 1982, the speed at which the expansion was started up enabled export levels to reach a record \$200 million in 1981.

However, the level of export earnings achieved from the production of aluminium depends not only on the quantity produced but also on the world aluminium prices and the stocking policy of the shareholders.

During the period 1979—1981 prices fell from a peak of well over \$2,000 per tonne to a level of \$1,200 per tonne. The aluminium market will always see fluctuations in prices; nevertheless, long term prospects are considered excellent, thus justifying the Company's decision to expand.

دور البيا في اقتصاد البحرين

إن النمو السريع الذي شهده البيا خلال السنوات العشر الأولى قد جعل للشركة تأثيرا بالغ الأهمية في الاقتصاد الوطني.

تمكنت البيا خلال المرحلة الأولى والتي امتدت ١٨ شهرا من يونيو ٧١ إلى ديسمبر ٧٢، من انتاج ٧٠٠٠٠ طن متري من الألمنيوم. ونتج عن ذلك عائدات تصدير بلغت ٣٧.٥ مليون دولار خلال نفس الفترة.

وبحلول عام ١٩٧٤ حققت الشركة المعدل السنوي للطاقة الانتاجية وقدره ١٢٠٠٠٠ طن متري وارتفع المعدل ليصل الى ١٧٠٠٠٠ طن متري سنويا وذلك في أكتوبر من عام ١٩٨١. ورغم من أن الإسهام المالي الكامل لم يكن ملموسا حتى عام ١٩٨٢ إلا أن سرعة تشغيل أقسام الصهر الجيدة قد مكنت معدلات التصدير من تحقيق عائدات قياسية بلغ ٢٠٠ مليون دولار في عام ١٩٨١.

ومن ناحية أخرى فإن معدل عائدات التصدير التي تحققت من انتاج الألمنيوم لم تكن مرتبطة بكمية الإنتاج وحسب بل أيضا بطرق العرض والطلب وأسعار الألمنيوم في السوق العالمية وكذلك سياسة تخزين الإنتاج والمعتمدة من قبل المساهمين.

وخلال الفترة من ١٩٧٩ إلى ١٩٨١ انخفضت أسعار الألمنيوم في السوق العالمية من أعلى معدل بلغه تجاوز ٢٠٠٠ دولار للطن، إلى معدل ١٢٠٠ دولار للطن. إن سوق وأسعار الألمنيوم عرضة للتقلبات باستمرار ويرغم ذلك فإن التوقعات، على المدى العييد، تشير بالخير وهذا ما يبرر إقدام الشركة على مشروع التوسعة.

عائدات التصدير Export Earnings

٢٥ مليون دولار سنويا
\$25 million p.a.



١٩٧٢/٧١
1971/72

٢٠٠ مليون دولار سنويا
\$200 million p.a.



١٩٨١
1981



Imports Of Raw Materials and Spares

In terms of the Bahrain economy, the export earnings are off-set by the cost of imports. All the major raw materials, such as alumina, pitch and petroleum coke, have to be imported, as do the vast majority of operating spares and equipment for new projects. Wherever possible, purchases are made through local agents in Bahrain. Orders placed locally amounted to BD3.1 million in 1981; 44.6 per cent of all orders placed by the Purchasing Department in that year.

الواردات من المواد الخام والغير Imports Of Raw Materials And Spares



Bahrain Expenditure i) Workforce Costs

In the ten years of operation ALBA's employee levels have fluctuated between a minimum of 1,810 in 1971 to a maximum of nearly 3,000 in 1976 before decreasing to 2,050 at the end of 1981 (see page 26). Throughout the period, workforce costs have remained ALBA's biggest single item of expenditure.

This has been affected by the nationality of employees, particularly expatriate labour. ALBA's total wage bill in 1971 was BD 2.5 million and rose to BD 14 million in 1981.

With 76 per cent of the workforce being Bahrainis, ALBA was the source of income for approximately 6 per cent of the country's population in 1981.

معدلات العاملين Employee Levels



ii) Training Costs

In realising the development of Bahrainis, the Company's expenditure on training has also naturally risen substantially during the first ten years from BD 100,000 to BD 600,000 per annum.

This particular contribution does not only affect ALBA, for training is also a commitment to Bahrain's long-term future development.

iii) Other Expenditure

Although "other" expenditure is something of an ambiguous headline, ALBA is involved in an enormously wide range of other areas relating to the economy.

Some examples include the purchase of gas for power — some 4 million cubic metres are used every day — interest on loans, hire of contractors etc.

The latter two are aptly illustrated by the expansion project completed in 1981. The \$120 million project (BD45 million) was financed from numerous sources, including \$70 million arranged through the Bahrain-based Gulf International Bank — owned by seven Arab governments. In addition, service contracts placed within Bahrain accounted for approximately \$16 million of the project cost.

الواردات من المواد الخام والغير بالمفهوم الاقتصادي في البحرين هناك توازن بين التصدير والايديوم والتكاليف الناتجة عن استيراد الخامات الضرورية مثل الالومينا وفحم الكوك والقطر لتسليما عن كيميائيات كثيرة من الآلات والعدات وقطع الغيار اللازمة للمصنع وتحرص الشركة على شراء احتياجاتها من المعدات والمواد الاخرى والغير من السوق المحلية كل ما كان ذلك ممكنا . ولكن لابد للكلاء والتجار في البحرين ، بتسليمه المال ، من استيراد مثل تلك المواد والتجهيزات من بين الاخرى مع ذلك فقد بلغت قيمة المشتريات التي تمت في البحرين 3.1 مليون دينار في عام 1981 اي 44.6٪ من اجمالي الطلبات الصادرة عن دائرة المشتريات خلال العام .

الانفاق في البحرين

١) تكاليف الايدي العاملة

خلال السنوات العشر الماضية من الإنتاج تراوح معدل الايدي العاملة بين ١٨١٠ كعد ايدى في عام ١٩٧١ و ٣٠٠٠ كعد ايدى في عام ١٩٧٦ وانخفض المعدل الى ٢٠٥٠ نهاية عام ١٩٨١ (انظر صفحة ٢٦) وبثلث تكاليف الايدي العاملة ، طوال الفترة ، تشكلت الكبر بد مستقر من اجمالي الانفاق . ويعدو النسب في ذلك الى جنسية العاملين وعلى الاخص نسبة المغتربين ومن ناحية اخرى فقد بلغ اجمالي الرواتب ٢.٥ مليون دينار في عام ١٩٧١ وارتفع الى ١٤ مليون دينار في عام ١٩٨١ . وبما ان البحرينيين يشكلون ٧٦٪ من مجموع العاملين في الشركة ، فان البنا كانت مصدور رزق لا يقرب من ١/٦ من سكان البحرين ، لعام ١٩٨١ .



فوق : وصول المواد الخام بواسطة الشركة الحربية
Top: Raw materials arrive by ropeway



الوسط ، المخازن
Middle: Stores



تكاليف التدريب

ادراكا لافسحة تدريب ورفع مستوى العاملين البحرينيين فان انفاق الشركة في مجال التدريب قد ارتفع بطبيعة الحال وبمقدور كبيرة من ١٠٠٠٠٠٠ دينار الى ٦٠٠٠٠٠٠ دينار في السنة وهذا الانفاق قد حدث ليس لصالح البنا ، وحسب ، بل لصالح البلاد لان التدريب يعتبر التزاما نحو مستقبل التنمية البعيدة المدى للبحرين .

الوجود الاخرى للانفاق

قد قند عبارة (الوجود الاخرى) غامضة نوعا ما ولتوضيح ذلك يمكن القول بان البنا تسهم في الكثير من المجالات الاقتصادية في البلاد منها على سبيل المثال شراء الغاز الطبيعي لتوليد الطاقة الكهربائية اللازمة للمصنع حيث ان توريدات التاليم التالية لينا ، وبعدها ٢٤ توريدات ، تستهلك حوالي ٤ مليون متر مكعب من الغاز يوميا . اما المجالات الاخرى فتمثل في الفوائد التي تدفع عن القروض وايضا تكاليف الخدمات والقنوات المحلية وغير ذلك .

وقد تجسدت تلك المجالات في مشروع التوسعة الذي تم انجازه في عام ١٩٨١ والذي تكلف ١٢٠ مليون دولار (٤٥ مليون دينار) ، تم الحصول عليها من مصادر عدة بينها بنك الخليج الدولي في البحرين والذي تسلكه سبع حكومات عربية ، حيث قدم البنك قرضا بقيمة ٧٠ مليون دولار ، وبالإضافة الى ذلك فقد بلغت قيمة عقود الخدمات والمواد والشركات والمؤسسات في البحرين ١٦ مليون دولار من اجمالي تكلفة التوسعة .





وقت ألعاب الأطفال بالحدائق المائية
الوسط ، الفائزون بدورهم ألبا
لكرة القدم
أسفل : مصطفا الشاهين

The 'good neighbour'

ALBA takes an active role in the whole fabric of Bahrain's society, its total contribution far more than showed by a financial analysis of wages, contracts and services.

Community relations have been conducted under a "good neighbour" policy, providing emergency medical services and desalinated water to surrounding villages. Gifts and assistance from ALBA can be found everywhere; centres for handicapped children and the elderly, the Bahrain Artists Association, hospitals and schools, Bahrain Golf Club, support of community projects such as National Traffic Safety Week and the Annual Clean-up Campaign.

Many social and sporting activities can count on the participation and sponsorship of ALBA and the Company is well known for the ingenious and enthusiastic entries to one of Bahrain's main charity money raisers — the Great Muharrag Raft Race — and for the sponsorship of the ALBA Football League Tournament. The policy of support for local clubs and charities amounts to many thousands of Dinars each year.

In 1982 the Company "adopted a park" in order to assist the Municipality's beautification programme in Bahrain. The contribution was not only intended to help beautify the country but also to enable ALBA employees to identify themselves with this community project. As it develops over the years to come, the benefits will be able to be shared by everyone.

حسن الجوار

إن أسهام ألبا وديورها في البنية الاقتصادية والاجتماعية في البحرين يوق ما ذكرناه من خلال تحليل بنود الاتفاق المالي في الرواتب والخدمات والتعمدات .

وتنوع الشركة سياسة واقعية في مجال علاقاتها الاجتماعية وذلك من خلال دعم الأنشطة الاجتماعية والخيرية . ونهج حسن الجوار متوفر . الخدمات الطبية والياه العذبة للقرى المجاورة . وكذلك دعم ومساعدة مركز المعوقين والعجزة وجمعية البحرين للفنانين والمستشفيات والمدارس ومركز البحرين للموهوبين وايضا دعم حملات التوعية الاجتماعية مثل اسبوع المرور واسبوع البيئة .

ويتميز الكثير من الأنشطة الاجتماعية والرياضية الاعتماد على مساهمة وبتني ألبا . والشركة معروفة بمشاركتهما الكبرى في واحدة من الجمعيات الخيرية الرئيسية في البحرين والمعروفة بسباق الحرق للعوامات . وايضا تبنيتها لدوري البالي لكرة القدم .

وتنوع المبادرات العتمدة لدعم الأنشطة الاجتماعية والرياضية والخيرية في البحرين . عدة آلاف تصروفها الشركة سنويا . في شكل هبات ومساعدات . وفي عام ١٩٨٢ تبنيت ألبا . أحد المنتزهات العامة في البلاد . اسهاما منها في دعم خطة الهيئة البلدية المركزية لتجميل البحرين . ولم يكن هدف الاسهام هو التجميل وحسب . بل ايضا ايراز هوية العاملين في ألبا ضمن مثل هذه المشاريع النفعية العامة والتي تنمو على مر السنين، وتعم فائدتها جميع الناس في البحرين .



Top: Water gardens — 'adopted'
Middle: Albu League winners
Bottom: Rehabilitation Centre





... because of ALBA

The smelting of aluminium has led directly to the formation of several other important industrial and commercial operations in Bahrain, principal among which are Balco, Balexco, Bahrain Atomisers and Midal Cables.

Bahrain Atomisers — dust to dust

In 1972, the decision was taken to extend into the first spin-off industry of ALBA. Bahrain Atomisers came into being with the Government holding 51 per cent and Breton Investments (shareholders also of ALBA) with 49 per cent.

About five times a day, trucks leave ALBA carrying crucibles of molten metal to the atomiser plant, where it is converted to high quality aluminium powder which is shipped to Europe for use in processes ranging from explosives to paint pastes. In 1980 Bahrain Atomisers doubled its capacity to 7,000 mt per annum.

Balexco — a high 'profile'

In 1973, ALBA was ready to move towards a more sophisticated product other than pig ingot and subsequently commenced production of high quality extrusion billet. The Bahrain Government instituted the 100 per cent owned Bahrain Extrusion Company (Balexco) to utilise this new product.

Balexco came on stream in March 1977 making aluminium extrusions (metal lengths in different 'profiles') for use in doors and window frames by the building industry. A licence was acquired from Technal International, a French architectural aluminium system which can be applied to everything from furniture to high-rise buildings.

Nearly all of Balexco's costs are incurred within Bahrain, while 80 per cent of its products are exported. In 1982, the extruder's annual turnover topped US \$ 5 million.

Balco — a licence to sell

By mid 1976, efficient and competitive marketing of the major share of ALBA's metal demanded a sensible, professional approach and a commercial department within ALBA was established. In 1978 Balco (Bahrain Aluminium Company) was formed and moved to independent offices. Originally 100 per cent Government owned, Balco in 1980 became jointly owned by the Bahrain and Saudi Arabian Governments (74.33 per cent and 25.67 per cent respectively), with their portfolio to market 77.9 per cent of ALBA's total production.

Midal Cables — 'Arab project'

During 1978 Middle East Aluminium Cables Ltd (Midal Cables) began production, more than doubling ALBA's delivery of hot metal over the previous year, when Bahrain Atomisers had the largest local consumer.

Now, Midal Cables is the largest single local consumer of ALBA's metal and is the only one in the region manufacturing the specialised overhead conductors, following a motto adopted at its inception... "Arab products into Arab projects".

... بفضل ألبا

إن مصهور الألمنيوم في البحرين قد فتح المجال أمام ظهور عدة مشاريع لتسليم الألمنيوم ومن أهم هذه المشاريع، شركة البحرين لمراد الألمنيوم، شركة البحرين لسحب الألمنيوم، شركة البحرين للأسلاك للألمنيوم، وشركة الشرق الأوسط لكابلات الألمنيوم.

شركة البحرين لمراد الألمنيوم — سحق الألمنيوم

قررت حكومة البحرين التوسع في صناعة الألمنيوم وإقامة مشاريع تصنيع تعتمد على منتجات ألبا. وفي عام ١٩٧٢ تم تأسيس شركة البحرين لمراد الألمنيوم، تمتلك الحكومة ٥١٪ من رأسمالها والنسبة الباقية وقهرها ٤٩٪ تمسكها برينتون أفينستونز (أحد المساهمين في ألبا) والمتمتع على مقربة من ألبا حيث تقوم بلفافة خاصة بتلبي الاحتياجات المسمورية التي هناك لتتم تحويله إلى مسحوق ناعم ممتاز ويصدر إلى دول أوروبا حيث يستخدمه لعدة صناعات مثل معالين الغلاء والاصباغ الصناعية والمفردعات. وقد ضاعف مصنع المراد لطفلة الانتاجية إلى ٧٠٠٠ طن مشرى سنويا وذلك في عام ١٩٨٠.

شركة البحرين لسحب الألمنيوم (بليكسيكو)

تتبعيات ممتازة وقوية في الألمنيوم
كانت ألبا مستعدة في عام ١٩٧٢ للمضي قدما في تنوع اصناف القواب وبدأت في انتاج نوعية ممتازة من السبائك الاسطوانية والتي تعرف باسم (بليساف السب) .

وقامت الحكومة بإنشاء مشروع سحب الألمنيوم (بليكسيكو) والذي تمكنه بالكامل. وذلك لتصنيع قضبان السحب التي تنتجها ألبا. و من مارس من عام ٧٧ بدأ مشروع بليكسيكو الانتاج وصنع تشكيلات فوية ومتنوعة من قضبان وأمددات الألمنيوم، وحصلت بليكسيكو على ترخيص من شركة نوكال انترنيوشنال الفرنسية، ويجوز لها استخدام طريقة تشكيل التريبيوشنال وهو أسلوب هندسي معماري يلائم كل الصناعات ابتداء بالانابيب وحتى الجبال السدادة.

وتصرف لبقية نفقات وتكاليف بليكسيكو داخل البحرين بينما تقوم بتصدير ٨٠٪ من انتاجها، إلى الخارج. ولقد تجاوز حجم مبيعات بليكسيكو، خمسة ملايين دولار في عام ١٩٨١.

شركة المنوم البحرين — بالكو — امتياز للتسويق والبيع

تعدا زيادة حصص حكومة البحرين في مشروع ألبا، في منتصف عام ١٩٧٦، أصبحت جميعها من الانتاج مسالمة وكان لابد من إيجاد إدارة حكومية ومتخصصة لتوليد وتسويق وبيع حصص الحكومة من الانتاج في السوق العالمية الليبية والمنافسة. ولذلك قررت الحكومة فصل الإدارة التجارية في ألبا وتحويلها إلى شركة مستقلة سميت، شركة البحرين للألمنيوم (بالكو) لها مقر خاص وكان ذلك في عام ١٩٧٨. وفي البداية شكلت حكومة البحرين، الشركة بنسبة ١٠٠٪ وفي عام ١٩٨٠ دخلت الملكة العربية السعودية، شركة بالكو بنسبة ٢٥.٦٧٪. بينما احتفظت حكومة البحرين بالنسبة الباقية وقهرها ٧٤.٣٣٪. وهكذا أصبحت شركة (بالكو) تتول تسويق وبيع ٧٧.٩٪ من مجموع انتاج ألبا.

ميدال — مشروع عربي

بدأت شركة الشرق الأوسط لكابلات الألمنيوم (ميدال) نشاطها عام ١٩٧٨ وذلك تصاعفت كمية الألمنيوم المصهور الذي تقدمه ألبا بصورة كبيرة عما كانت عليه خلال السنوات السابقة حيث كان مصنع المراد هو الوحيد الذي يشتري هذا الصنف من الألمنيوم.

وتعتبر (ميدال) الآن أكبر مستهلك، محل للألمنيوم المصهور الذي تنتجه ألبا، فضلا عن كونها الشركة الوحيدة المتخصصة في انتاج اسلاك وكابلات الألمنيوم، بالمنطقة وتعدت شعارا بنته عند الانتاج وهو «المنتجات العربية للشارع العربية».



المنوم مصهور في مصنع المراد
مصنع الألمنيوم في بليكسيكو

Top: molten metal at
Bahrain Atomisers
Below: extrusions at Balexco



فوق: داخل مصنع ميدال
أسفل: ساحة التخزين

Top: Midal Cables
Below: Stockyard





To be an ALBA employee is to have a place in the community; it is to be solid, well trained and respected. It is to be part of something that is uniquely Bahraini, part of the production of aluminium shipped throughout the entire world carrying the proud stamp "Made in Bahrain".

To be an ALBA employee is to be part of the future.

عندما يكون المرء موظفاً في ألبا فإنك يعنى بأن له شخصية اجتماعية قوية وكفاءة ومحترمة وتشكل جزء من كيان بحريني فريد .
جزء من الألبوم الذي يصدر الى جميع أنحاء العالم حاملاً علامة الفخر والاعتزاز ، صنع في البحرين .
عندما يكون المرء موظفاً في ألبا فإنه يمثل جزءاً من مستقبل الخير والرخاء .



alba
Aluminium Bahrain
P. O. Box 570,
Manama,
Bahrain.
Tel: 661751
Telex: 8253 ALBA BN



شركة المنيوم البحرين
ص.ب ٥٧٠
المنامة
البحرين
هاتف ٦٦١٧٥١
تلكس ٨٢٥٣ بي ان

