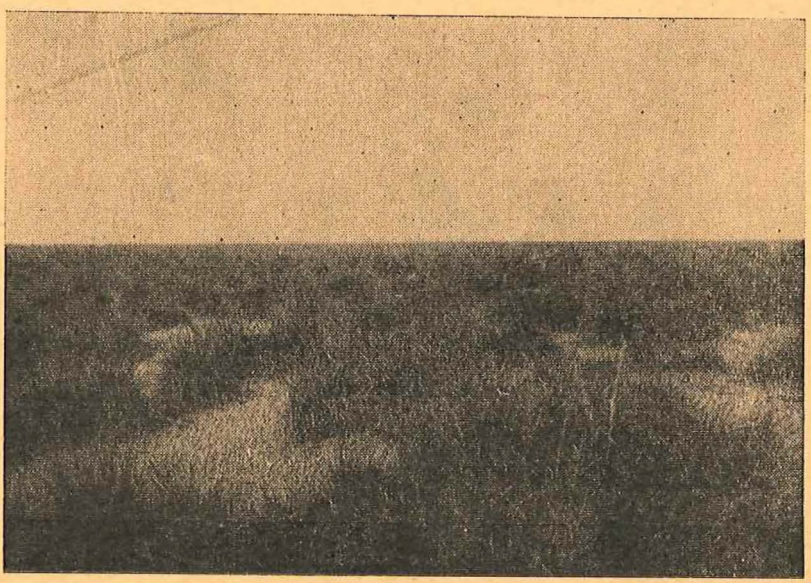
BIBLIOTHÈQUE DE TRAVAIL

Collection de brochures hebdomadaires pour le travail libre des enfants

Documentation de Pierre BRUNET et Léo BERJAUD
Adaptation pédagogique des Commissions de l'Institut Coopératif de l'Ecole Moderne

L'ALFA



La mer d'alfa

(Photo Ofalac, Alger.)

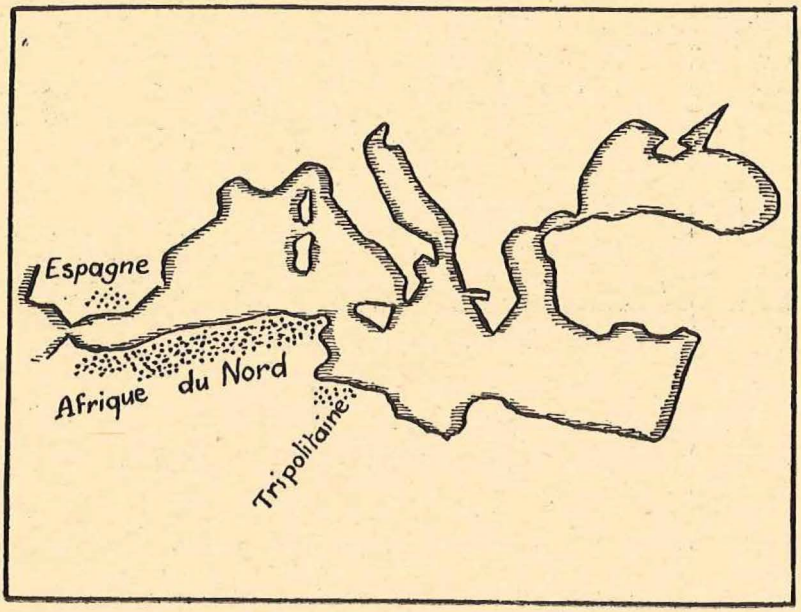
L'Imprimerie à l'École
Cannes (A.-M.)

8 Novembre 1951

170

Pierre BRUNET et Léo BERJAUD

L'ALFA

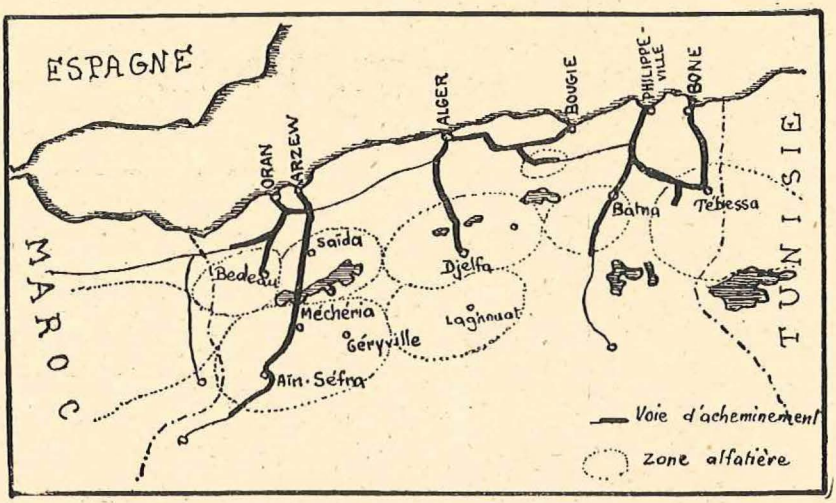


Où pousse l'alfa

L'ALFA DANS LE MONDE

L'alfa n'est pas une plante cultivée : c'est une graminée vivace et spontanée dont l'aire est bien limitée. On le trouve en abondance sur les hauts-plateaux nord-africains ; il existe aussi, mais en quantité beaucoup moins importante, en Espagne et en Tripolitaine.

L'Afrique du Nord française possède donc le monopole presque exclusif de la production alfatière, et elle le conservera certainement pendant longtemps.



Où pousse l'alfa en Afrique du Nord

L'ALFA EN AFRIQUE DU NORD

La nappe alfatière nord-africaine qui occupe :

4 millions d'hectares environ en Algérie ;
2 millions d'hectares environ au Maroc ;
1 million 200.000 hectares en Tunisie ;

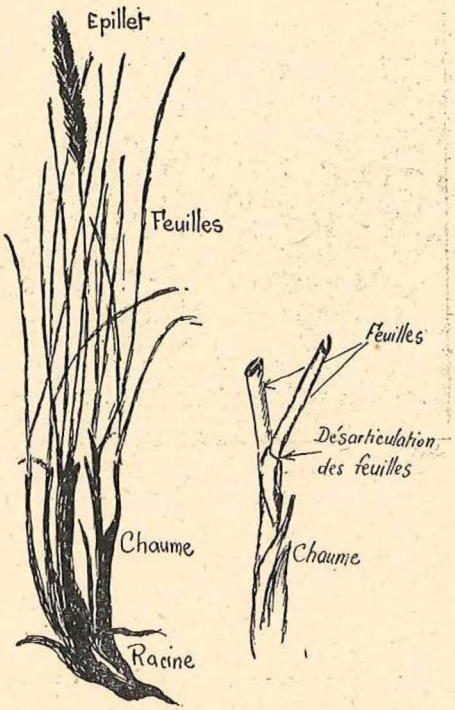
peut produire normalement :

en Algérie.....	250.000 tonnes
au Maroc.....	125.000 tonnes
en Tunisie.....	75.000 tonnes
au total.....	450.000 tonnes

Mais l'alfa n'est pas cueilli partout : c'est ainsi qu'en Algérie un million d'hectares restent inexploités, en raison de leur éloignement des routes et des voies ferrées, ou par suite du mauvais état des peuplements que l'on laisse reposer (voir page 4).

ETUDE BOTANIQUE

L'alfa (stipa tenacissima des botanistes) est une graminée (famille du blé). Il appartient au groupe des monocotylédones. Ses feuilles sont sans pétiole, à nervures parallèles. Il pousse en touffes serrées.

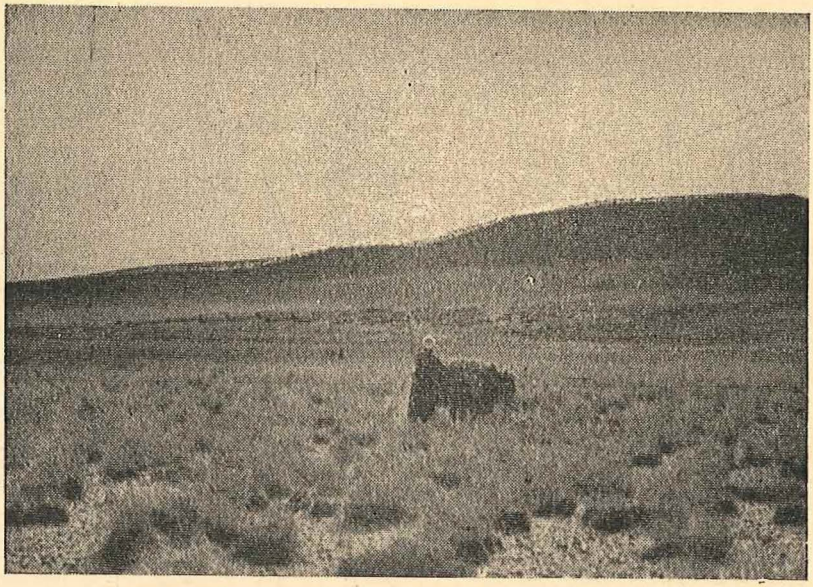


Croquis d'un plant d'alfa

Les racines sont fasciculées. La tige est cylindrique, droite (hauteur 1 mètre), avec des feuilles alternes partant des nœuds. Les feuilles sont terminées en pointe (résistantes, à fibres très fines, elles ne se renouvellent pas chaque année ; elles durent au moins deux ans. Les fleurs sont groupées en épillets réunis en épis de 20 centimètres environ.

L'alfa, plante de steppe, pousse dans les sols calcaires ou sablonneux, dans les régions où il tombe 200 à 500 m/m de pluie par an. Il résiste aux températures très élevées (+60°) et jaunit sous l'effet de la sècheresse et aux températures très basses (—16°) ainsi qu'à une altitude de 1800 mètres.

La touffe d'alfa dépérit au centre et se reproduit vers l'extérieur, formant de nouvelles touffes qui, à leur tour, se déplaceront de la même manière : on dit que la nappe d'alfa « marche ».



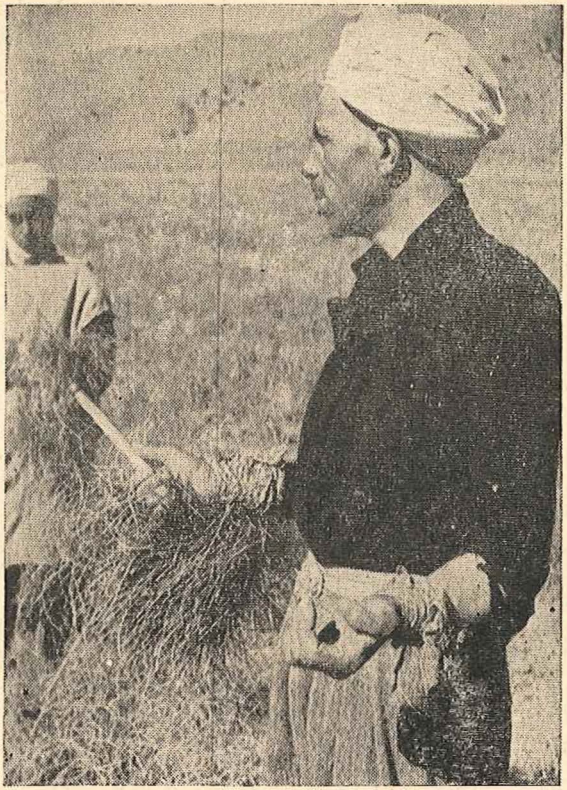
La mer d'alfa (voir aussi photo de couverture)

PROTECTION DES PEUPLEMENTS D'ALFA

Les touffes d'alfa ont certainement plusieurs siècles d'existence. Malgré une fructification assez abondante, on ne rencontre que très rarement de jeunes plants. Cette absence de régénération naturelle justifie les mesures de protection prises pour éviter l'appauvrissement progressif des peuplements soumis à l'exploitation.

— interdiction de la cueillette des feuilles pendant la période de végétation active de la plante : mars à juillet ;

— mise au repos des nappes donnant des signes d'épuisement.



Un cueilleur d'alfa

UN CUEILLEUR D'ALFA

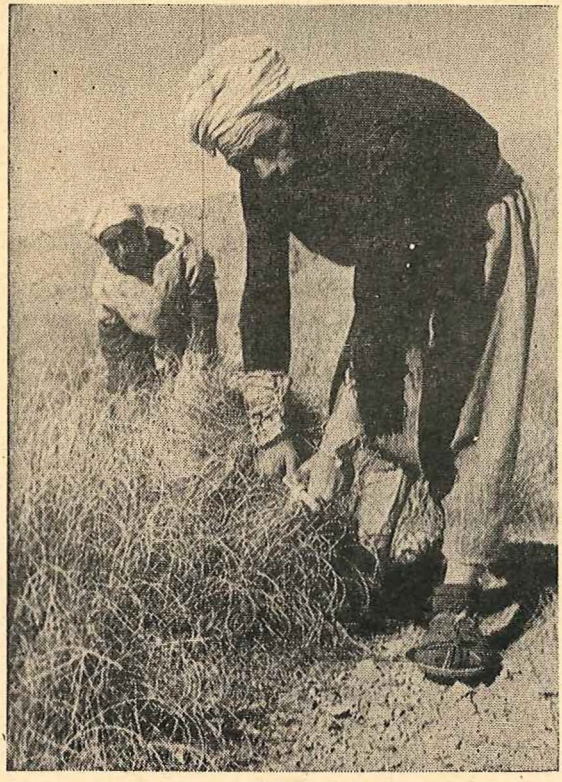
Regarde bien la photo : tu remarques :

1° Que le cueilleur tient dans sa main droite le bâtonnet qui lui sert pour la cueillette (voir page 6) et le paquet d'alfa qu'il vient de cueillir ;

2° Qu'il a les poignets bandés pour éviter de se meurtrir et de s'user la peau (car la tige d'alfa est très dure et son extrémité est piquante).

Le cueilleur n'est pas un salarié ordinaire, comme l'ouvrier d'usine. Il travaille comme il lui plait et va vendre à tel chantier qui lui convient le produit de sa cueillette.

Il fait travailler avec lui toute sa famille (sa ou ses femmes et ses enfants, la polygamie existant encore dans les tribus arabes).



La cueillette de l'alfa

LA CUEILLETTE DE L'ALFA

Le cueilleur enroule sur un bâtonnet les tiges d'alfa qu'il a choisies (les plus longues de la touffe), puis il tire. Le bâtonnet, agissant comme un levier, facilite son travail qui serait impossible avec le seul usage des mains.

En une journée, un bon ouvrier peut arracher 2 quintaux d'alfa et, en général, une famille (comprenant le père, la mère et un enfant de 10 à 12 ans) ramasse 3 quintaux à 3 quintaux et demi.

En fin de saison 1951, le quintal d'alfa vert était payé 250 fr. au cueilleur, chiffre variant quelque peu suivant les chantiers. Ce salare paie mal la fatigue de la cueillette. Heureusement, les indigènes, qui chôment obligatoirement pendant quatre mois de l'année (voir page 4), vivent également de l'élevage des moutons.

D'autre part, les alfatiers reçoivent sur place le ravitaillement qu'ils devraient aller chercher à des distances souvent considérables. Par exemple, le chantier où ont été prises les photos se trouve à 80 km. de Méchéria et à 40 km. d'Aïn Séfra.

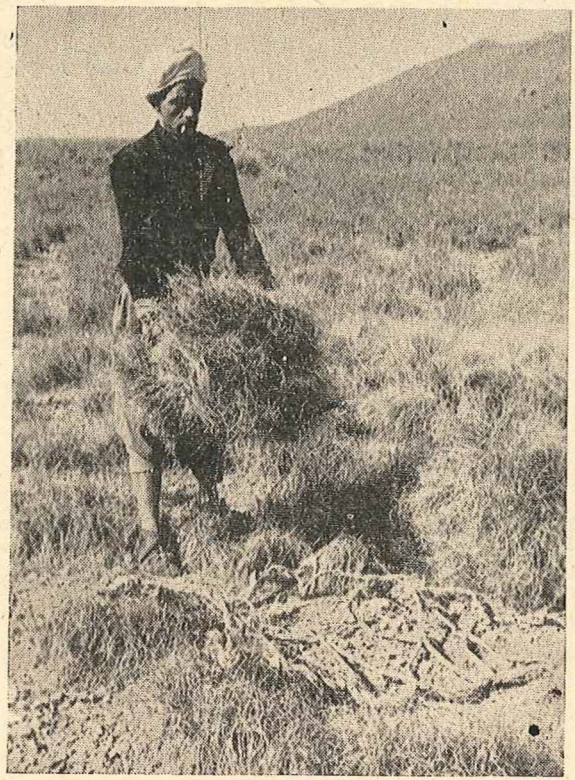
Les touffes d'alfa sont réunies en paquets

LA MISE EN PETITS PAQUETS

L'alfa cueilli sur chaque touffe est groupé en petits paquets qu'on réunit par la suite.

Tu vois sur la photo un enfant qui est en train de faire ce travail.

Tu remarques au premier plan des touffes d'alfa où les grandes tiges ont été cueillies. Il ne reste plus que la souche et les tiges les plus jeunes qui seront cueillies les saisons prochaines, lorsqu'elles se seront développées.



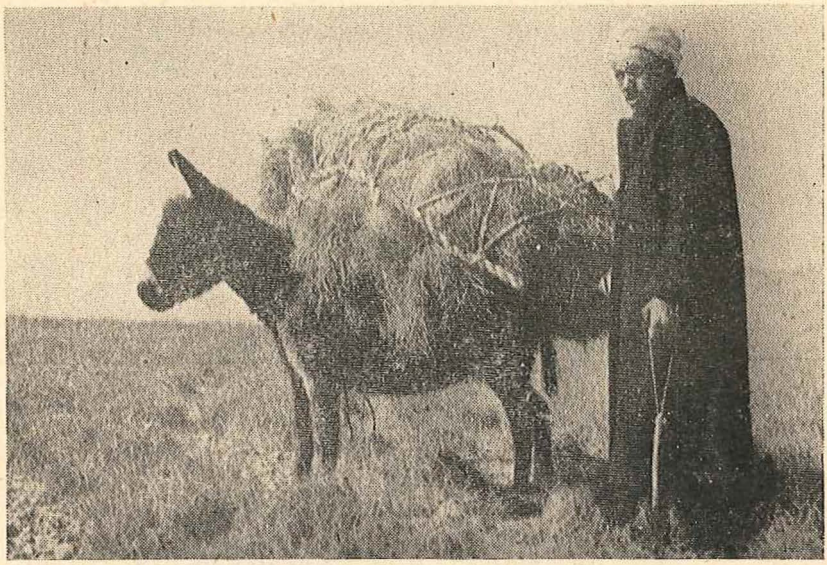
Les paquets d'alfa sont portés dans des filets

LES PAQUETS DANS LA « CHEBKA »

La « chebka » est le filet à grandes mailles que tu vois devant le cueilleur (filet qui est évidemment tressé en alfa).

C'est dans ce filet que sont groupés tous les petits paquets d'alfa qui ont été ramassés.

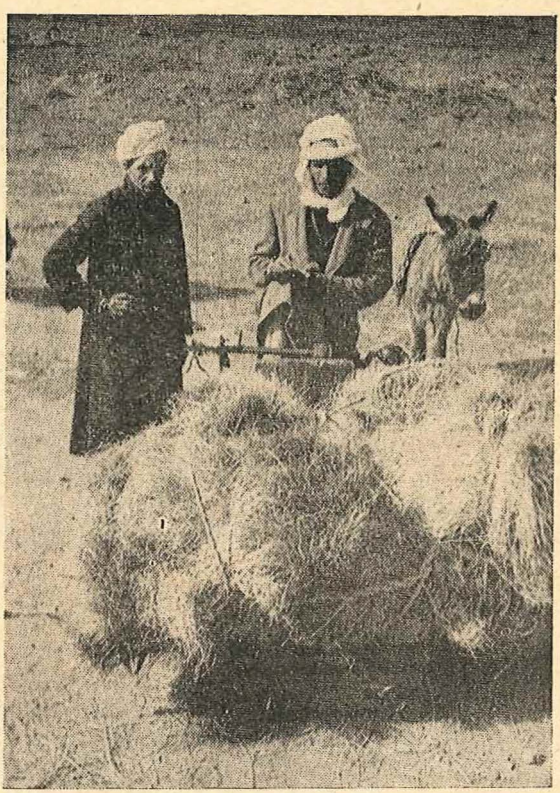
Tu aperçois d'ailleurs le cueilleur, sur la photo, au moment précis où il va garnir son filet avec sa récolte.



La « chebka » refermée est hissée sur le dos d'un « bourricot » qui la transporte au chantier. Cette charge atteint 100 à 110 kilos.

Près du « bourricot », tu aperçois le cueilleur tenant son bâtonnet à la main.

Lorsque le lieu de la cueillette est éloigné du chantier, le transport se fait généralement à dos de chameaux qui peuvent, eux, porter des charges bien plus considérables (250 kilos).



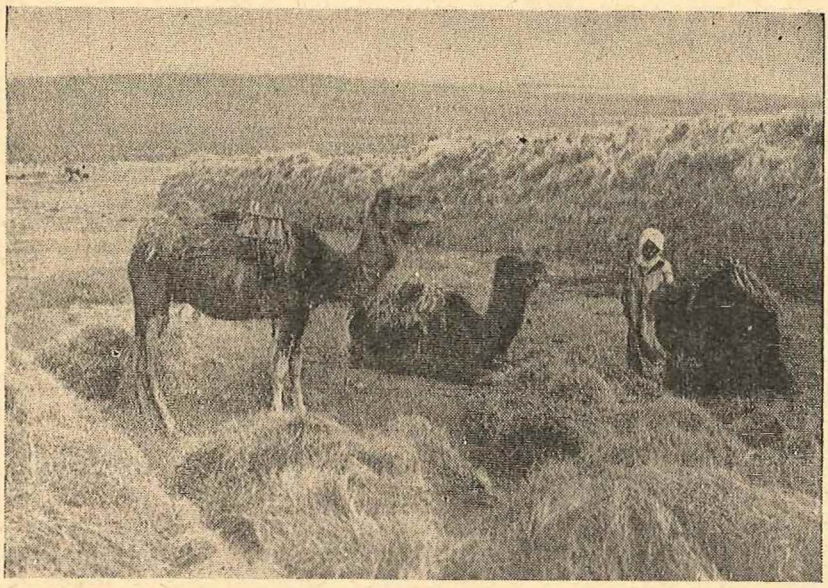
La pesée de l'alfa par le chef de chantier

LA PESÉE AU CHANTIER

Au chantier, le bourricot est déchargé et l'alfa est déposé sur une bascule.

Le chef de chantier, seul, pèse et remet au cueilleur un bon portant l'indication du poids de la charge.

C'est contre remise de ce bon que le cueilleur sera payé par le chef d'exploitation à son prochain passage.



Sur le chantier

LE CHANTIER

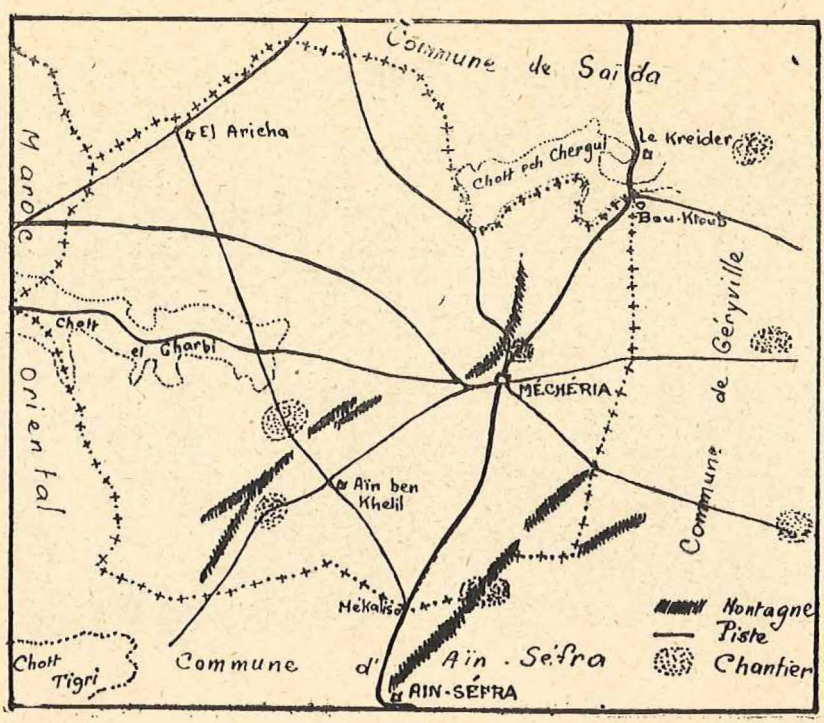
Les quatre millions d'hectares d'alfa d'Algérie appartiennent presque entièrement à l'Etat et aux communes.

La nappe alfatière exploitée est divisée en « chantiers » dont les emplacements sont répartis de façon à fournir un certain nombre de tonnes d'alfa évalué approximativement.

Ces chantiers de cueillette sont mis en adjudication et loués à des particuliers ou des sociétés pour une période de trois, six ou neuf ans. La location varie aux environs de 100 fr. le quintal.

En fait, les locataires sont les véritables bénéficiaires de la récolte de l'alfa puisqu'ils le revendent au port dix à douze fois plus cher qu'ils ne le paient au cueilleur.

Au milieu du chantier de cueillette se trouve le chantier de séchage où l'alfa apporté par les cueilleurs est pesé et mis en meules par le chef de chantier ou un « emmeuleur ».



La dispersion des chantiers

LE CONTROLE DES ALFAS

Un locataire alfatier a généralement plusieurs chantiers qui peuvent être très éloignés les uns des autres, comme tu peux en juger sur la carte qui t'indique l'emplacement des chantiers exploités par un locataire autour de Méchéria.

Pour se faire représenter, le locataire emploie un chef d'exploitation qui dirige l'ensemble des chantiers.

Le chantier reçoit, toutes les quinzaines, la visite d'un contrôleur des alfas (brigadier des Eaux et Forêts) qui a pour mission d'empêcher les chefs d'exploitation de dépasser la quantité d'alfa autorisée par le contrat d'adjudication.

Le chef d'exploitation règle l'alfa livré

LE CHEF D'EXPLOITATION

Le chef d'exploitation a des pouvoirs étendus :

— il fait la liaison avec son patron ;
— il recrute la main-d'œuvre et s'applique à la conserver ;
— il paye les cueilleurs au chantier de séchage (photo ci-dessus) ;
— il apporte chaque semaine à ces cueilleurs tout le ravitaillement qui leur est nécessaire (ceci afin de leur éviter des déplacements parfois longs qui pourraient occasionner des pertes de temps).

Il organise son emploi du temps d'après le nombre de chantiers qu'il a sous ses ordres. Celui que tu vois sur la photo dirige les sept chantiers figurant sur la carte de la page précédente ; il leur rend visite une fois par semaine. Il dispose pour cela d'une camionnette.

Son travail aussi est pénible car il a à parcourir par tous temps et en tous terrains, sur de très mauvaises pistes généralement, des centaines de kilomètres. Et il arrive bien souvent qu'il tombe en panne et passe la nuit en plein bled (1), attendant que du secours arrive du village où on s'est inquiété de son retard.

(1) Bled : étendue désertique.

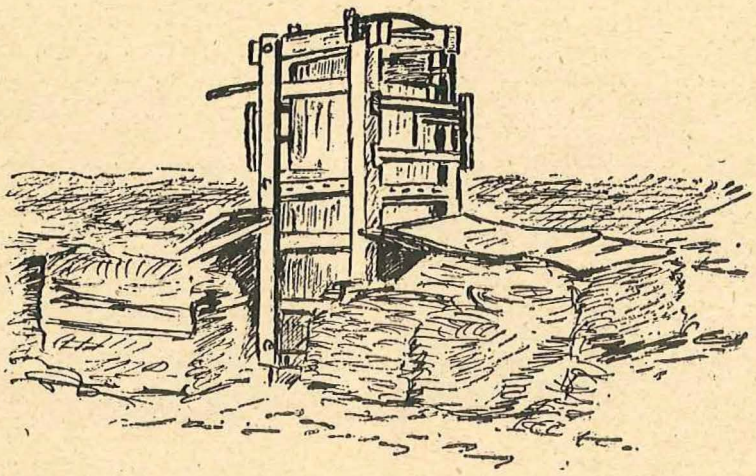
L'alfa est sec ; on va confectionner les balles

LES « TAPEURS ».

Au bout de deux mois, l'alfa mis en meules est sec. A ce moment-là, il peut être vendu : il sera expédié sous formes de balles.

Ces balles sont confectionnées au moyen d'une presse mais auparavant l'alfa passe entre les mains des « tapeurs ».

Les « tapeurs » sont des ouvriers installés devant une sorte de grande table ; ils défont les petits paquets d'alfa tirés de la meule et en refont d'autres, tous de même poids. Ce travail permet d'avoir des bottes correctes et d'éliminer la poussière, les feuilles de mauvaise qualité et les bouts de racine.

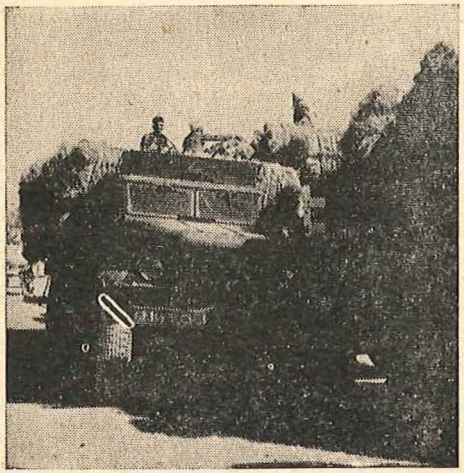


Une presse rudimentaire

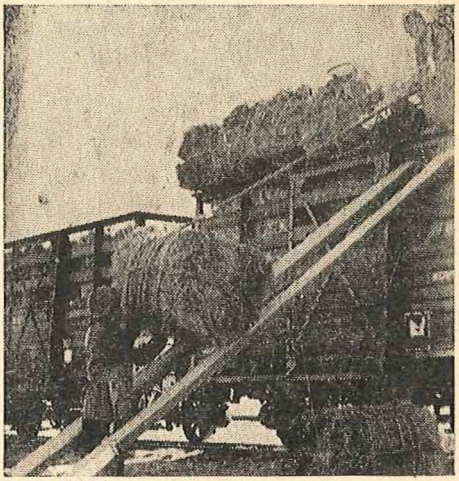
LA PRESSE

Dans les chantiers les plus modernes, on utilise une presse semblable à celle qui confectionne les bottes de paille.

Mais dans les autres chantiers, le travail est effectué par la presse que tu vois sur le dessin. Elle est très haute. très lourde (en bois). Elle nécessite l'emploi de mulets ou de chevaux. Ces bêtes assurent, par un cabestan et une grosse chaîne, la traction permettant de comprimer suffisamment les bottes d'alfa (30 à 40 environ) introduites par le haut de la presse. L'assemblage de ces bottes pressées constitue la balle d'alfa (pesant environ 160 kilos, volume 0,85×0,70×0,75) qui est liée par des cordes d'alfa. La balle terminée sort par une petite porte sur le devant de la presse.



L'arrivée du camion



Chargement des wagons

TRANSPORT DE L'ALFA A LA GARE

Certains chantiers sont installés près de la voie ferrée. On a d'ailleurs souvent créé des stations uniquement pour eux.

Mais lorsque les chantiers sont éloignés de la voie, l'alfa est transporté par de gros camions à remorques (de 10 à 15 tonnes) jusqu'à la station la plus proche (voir la photo ci-dessus). Des pistes sont ainsi créées, puis quelquefois abandonnées lorsqu'on déplace le chantier.

Sur la carte de la page 2, tu remarques les voies ferrées d'acheminement de l'alfa des Hauts Plateaux vers les ports d'Arzew, d'Alger, de Philippeville et de Bône.

Le transport de l'alfa représente, pour les Chemins de fer algériens, un trafic très intéressant qui atteignit 200.000 tonnes en 1948, soit près de 4% du tonnage global du réseau.

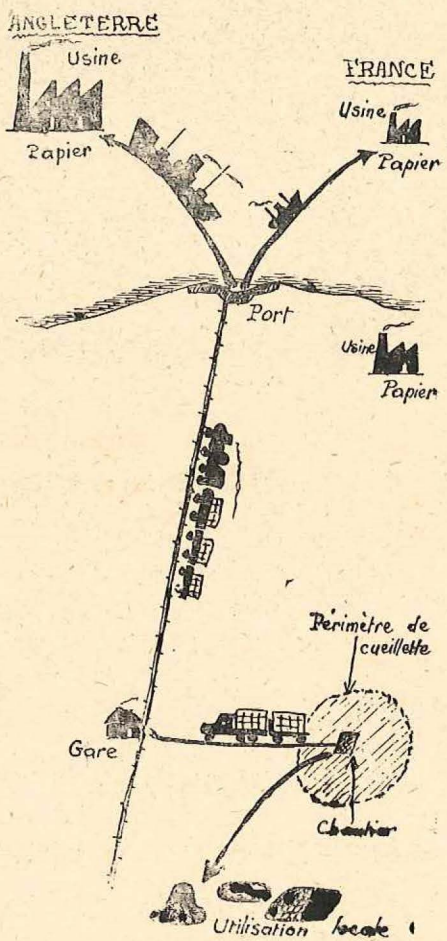
USAGES DE L'ALFA : LE PAPIER

La feuille d'alfa, qui renferme de 48 à 52% de cellulose, est une matière de premier choix pour la fabrication du papier. L'industrie de la papeterie est et demeurera sans doute le principal débouché de la production alfatière.

La pâte d'alfa possède des qualités spéciales. Le papier d'alfa est doux, léger, bouffant, facile à imprimer. Aussi est-il recherché pour les belles éditions, pour le papier à lettres et à chèques.

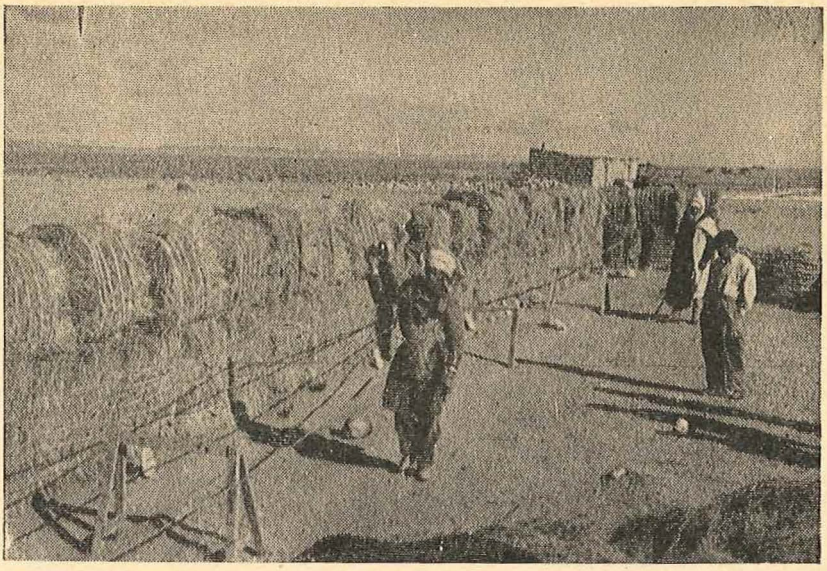
L'industrie du papier d'alfa, née en Angleterre vers 1865, y a rencontré les conditions favorables à son développement :

— abondance et pureté des eaux ;
— bas prix du charbon ;
— amour des Anglais pour le beau papier.



Croquis du voyage de l'alfa

Si, à l'heure actuelle, l'Angleterre n'est plus seule à fabriquer du papier d'alfa, elle conserve cependant la première place dans cette industrie : 350.000 tonnes contre 30.000 tonnes pour la France et l'Italie (chiffres de 1947).



La fabrication des cordes d'alfa

AUTRES USAGES DE L'ALFA

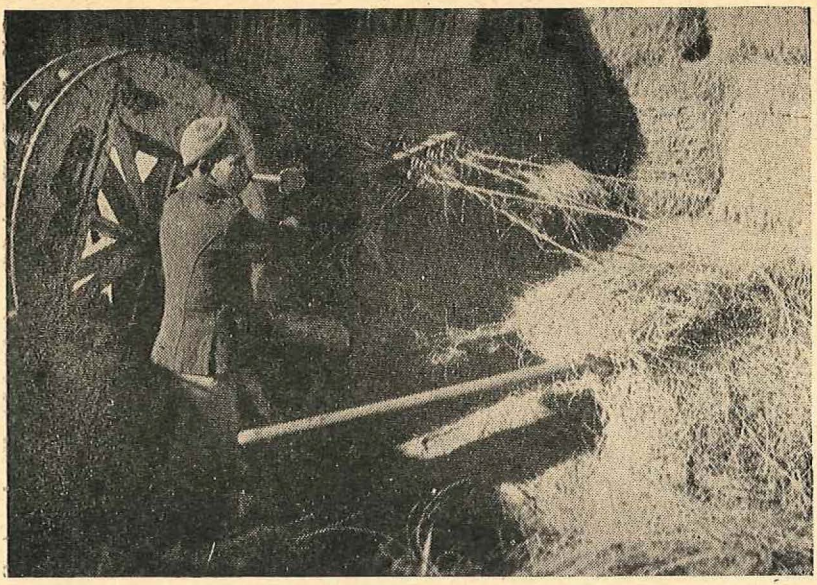
La presque totalité de la production alfatière (90%) est maintenant employée dans la fabrication du papier. Mais depuis les temps les plus reculés, l'alfa est utilisé localement pour d'autres usages : fabrication de nattes, chapeaux, sandales, couffins, vannerie, cordages et tissus grossiers.

Il peut également servir de nourriture aux chameaux, mais il a l'inconvénient d'user leurs molaires et d'être constipant.

On extrait aussi de l'alfa la cire qui recouvre ses feuilles, et on l'utilise dans la préparation des encaustiques, des cirages noirs, dans les encres, les apprêts employés dans l'industrie de la chaussure.

Pendant la guerre, l'alfa a été utilisé en remplacement du jute pour la fabrication de sacs, de semelles, de sandales et dans l'industrie de la brosserie. Mais cet emploi comme textile a été abandonné, la fibre d'alfa ayant l'inconvénient d'être courte et cassante.

En revanche, son emploi dans la fabrication du crin végétal paraît susceptible d'un large développement, ainsi que son utilisation pour la fabrication de la soie artificielle et des matières plastiques. En outre, la cellulose d'alfa est très employée pour la fabrication des filtres, en raison de son pouvoir absorbant.

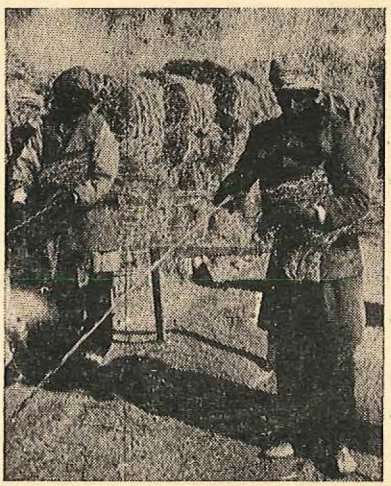


La fabrication des cordes d'alfa

FABRICATION DE LA CORDE D'ALFA

Une grande roue tournée à la main donne la torsion nécessaire (photo ci-dessus).

Les deux ouvriers que tu vois sur la photo ci-contre sont partis de la roue et reculent en tenant sous le bras gauche un paquet d'alfa. Par petites poignées, ils font passer dans leur main droite de l'alfa qui, s'ajoutant à la corde déjà faite, est tressé à mesure. C'est le principe du rouet.



Deux bons fileurs peuvent faire dans une journée 120 à 130 cordes de 25 à 30 mètres chacune.

La grosse corde sert à lier les balles d'alfa (comme tu peux en juger en observant les balles figurant sur les photos) et la petite corde à confectionner des nattes.

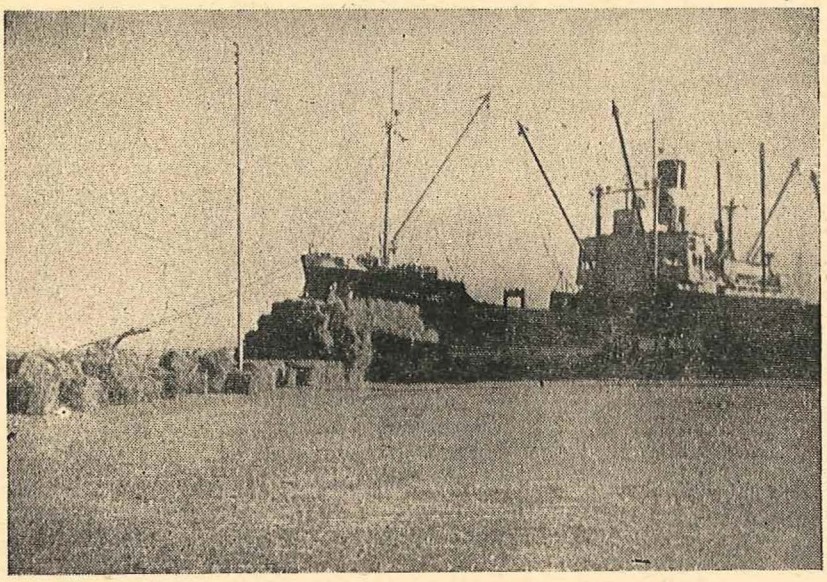
L'alfa est entassé sur les quais des ports nord-africains

L'EXPÉDITION DE L'ALFA

Il y a environ 80 ans, un industriel écossais créa un centre d'embarquement de l'alfa à Arzew, pour fabriquer du papier dans son pays. Le port d'Arzew est resté depuis le grand port alfatier de l'Afrique du Nord. Car la majeure partie de l'alfa d'Algérie (90%) part sur l'Angleterre.

La photo ci-dessus montre un cargo anglais s'apprêtant à recevoir, dans le port d'Arzew, un chargement d'alfa que des grues vont enlever.

Il existe dans ce port un quai spécialement aménagé à cet effet, et qu'on appelle le quai de l'alfa. Il est encombré de balles d'alfa disposées en immense tas ; cet alfa est jauni par le séchage.



Un cargo anglais dans le port d'Arzew

LE PAPIER D'ALFA EN ANGLETERRE

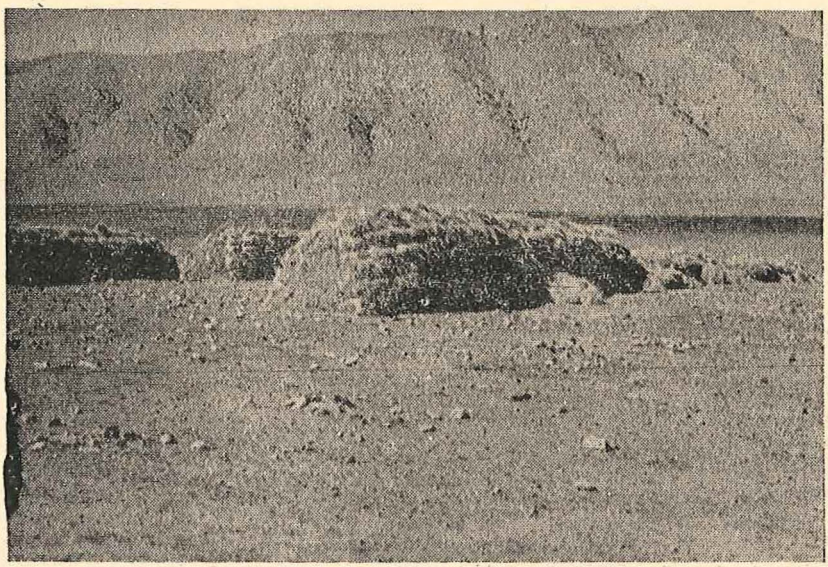
L'alfa arrive en Angleterre par les ports de la côte écossaise.

Il est nettoyé mécaniquement, lessivé à la soude caustique à température d'ébullition, pour dissoudre les produits composant l'alfa, mais sans attaquer la cellulose. Celle-ci étant ainsi isolée, on procède à son triage, au défilage et au blanchiment au chlore.

Ce traitement chimique à la soude nécessite un minimum de 4 tonnes d'eau parfaitement pure et de 2 tonnes de charbon par tonne de pâte fabriquée.

La pâte d'alfa ne peut s'employer seule pour la fabrication du papier : suivant l'utilisation à donner au papier, on y mélange des pâtes de bois (tremble, peuplier, sapin) ou des produits tels que le coton, le chanvre ou la paille de blé [1].

(1) Pour la fabrication du papier, voir B.T. n° 16.



Au chantier de séchage : les meules d'alfa

LE PAPIER D'ALFA EN FRANCE ET EN ALGÉRIE

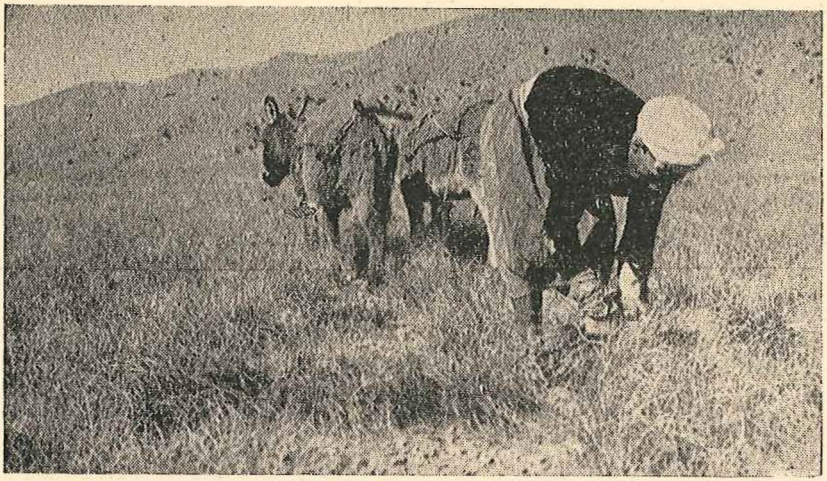
Ce n'est qu'après la guerre de 1914-1918 que l'emploi de l'alfa en papeterie a pris une certaine importance en France.

En 1923, la société française « L'Alfa » entreprit à La Traille (Vaucluse) la fabrication du papier d'alfa (15.000 tonnes d'alfa en provenance de Djelfa). Quelques années après, la Société des Papeteries Navarre créait une usine à Montfourat (Gironde), traitant annuellement 7 à 8.000 tonnes d'alfa.

Il est assez étonnant que la France utilise à peine le dixième de la production alfatière algérienne. Il est étonnant aussi que l'Algérie ait attendu la fin de la dernière guerre pour commencer à fabriquer du papier d'alfa. Les avantages sont pourtant évidents : installation sur les lieux-mêmes de production, facilités d'approvisionnement en matières premières, suppression des frais de transport à longue distance.

Les seules difficultés que l'on pouvait rencontrer (alimentation en eau et en combustibles) ont été surmontées et, depuis 1949, la Société Nord-Africaine de Cellulose (Cellunaf) fonctionne à Baba-Ali (près d'Alger) et donne d'excellents résultats, produisant par an 6.000 tonnes de papier blanc d'excellente qualité, exporté vers les différents pays du bassin méditerranéen.

Deux autres usines sont en voie de réalisation. Les trois usines ainsi créées pourraient traiter annuellement 35.000 tonnes d'alfa représentant une production de 14.000 tonnes de pâte à papier.



Un travail pénible et peu rémunérateur

INFLUENCE SOCIALE DE L'ALFA

L'alfa a, en Afrique du Nord, une influence sociale considérable.

Dans d'immenses régions quasi-désertiques, il aide à rassembler et à maintenir les nomades autour du chantier et contribue à rendre sédentaires ces populations non fixées.

Il fournit des moyens d'existence aux indigènes dans ces régions où toute culture est le plus souvent difficile sinon impossible.

Il fait vivre une quantité de personnes : cueilleurs, emmeuleurs, tapeurs, chefs de chantiers, transporteurs, chefs d'exploitation, gardes-forestiers, cheminots, dockers (à Méchéria, les trois quarts des indigènes vivent de l'alfa).

Il est, dans certains cas, une source de profit pour les communes si celles-ci sont propriétaires. (Méchéria gagne annuellement plusieurs dizaines de millions de francs.)

Dans les autres cas, les bénéfices importants vont à quelques sociétés qui possèdent le monopole de l'alfa. Comme l'alfa est une plante poussant à l'état naturel, il ne nécessite aucun frais d'entretien.

L'alfa est déjà une ressource appréciable, mais il pourrait devenir, s'il était exploité sur la terre même qui l'a produit une richesse capitale de l'Afrique du Nord.

L'ALFA

« L'alfa est une plante utile : il sert de nourriture aux chevaux ; on en fait en Orient des ouvrages de sparterie, et, dans le Sahara, des nattes, des chapeaux, des gamelles, des pots à contenir le lait et l'eau, de larges plats pour servir les fruits, etc. Sur pied, il sert de retraite au gibier : lièvres, gangas (1). Mais l'alfa est pour un voyageur la plus ennuyeuse végétation que je connaisse ; et, malheureusement, quand il s'empare de la plaine, c'est alors pour des lieues et des lieues. Imagine-toi toujours la même touffe poussant au hasard sur un terrain tout bosselé, avec l'aspect et la couleur d'un petit jonc, s'agitant, ondoyant comme une chevelure au moindre souffle, si bien qu'il y a presque toujours du vent dans l'alfa. De loin, on dirait une immense moisson qui ne veut pas mûrir et qui se flétrit sans se dorer. De près, c'est un dédale. ce sont des méandres sans fin où l'on ne va qu'en zig-zag, et où l'on bute à chaque pas. Ajoute à cette fatigue de marcher en trébuchant la fatigue aussi grande d'avoir un jour entier devant les yeux ce steppe décourageant, vert comme un marais, sans point d'orientation, et qu'on est obligé de jalonner de gros tas de pierres pour indiquer les routes. Il n'y a jamais d'eau dans l'alfa ; le sol est grisâtre, sablonneux, rebelle à toute autre végétation. »

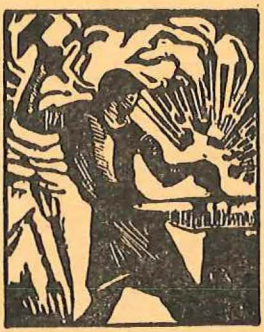
E. FROMENTIN (Un été dans le Sahara).

---

(1) Ganga : gélinotte ou poule sauvage,

Un colis d'échantillons d'alfa pourra être envoyé à ceux qui en feront la demande. Ecrire à M. BRUNET, instituteur à Méchéria (Sud-Oranais).

Nous remercions vivement :
— M. Alibert, brigadier des Eaux et Forêts,
— M. Antoine Murcia, chef d'exploitation à Méchéria (Sud-Oranais) ;
qui nous ont permis de réaliser ce travail.



Le gérant : C. FREINET

•

IMPRIMERIE ÆGITNA
27, rue Jean-Jaurès, 27
CANNES (Alpes-Marit)