

RTP 552 p

HYGIÈNE SOCIALE

L'ÉCOLE DE PLEIN AIR ET L'ÉCOLE AU SOLEIL

PAR MM.

P. ARMAND-DELILLE
Médecin des Hôpitaux de Paris

ET PH. WAPLER
Médecin du Dispensaire Antituberculeux de Versailles.

AVEC UNE PRÉFACE DE

M. LE DOCTEUR H. MÉRY
Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine de Paris
Président de la Ligue d'Hygiène scolaire

OUVRAGE PUBLIÉ

PAR LE COMITÉ NATIONAL D'ÉDUCATION PHYSIQUE
ET D'HYGIÈNE SOCIALE
1, Rue Taitbout, Paris

AVEC LE CONCOURS DU COMITÉ FRANCO-AMÉRICAIN
DES ENFANTS RAPATRIÉS DES RÉGIONS ENVAHIES
Évian (H^{te}-Savoie)

A. MALOINE ET FILS, ÉDITEURS
27 — RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE — 27
PARIS, 1919

PRIX : 4 fr.

552p
RTP

Bibliothèque Maison de l'Orient

129998

KTp 552-p

HYGIÈNE SOCIALE



L'ÉCOLE DE PLEIN AIR

ET

L'ÉCOLE AU SOLEIL

PAR MM.

P. ARMAND-DELILLE

Médecin des Hôpitaux de Paris

ET **PH. WAPLER**

Médecin du Dispensaire Antituberculeux de Versailles.

AVEC UNE PRÉFACE DE

M. LE DOCTEUR H. MÉRY

Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine de Paris
Président de la Ligue d'Hygiène scolaire

OUVRAGE PUBLIÉ

PAR LE COMITÉ NATIONAL D'ÉDUCATION PHYSIQUE

ET D'HYGIÈNE SOCIALE

1, Rue Taitbout, Paris

AVEC LE CONCOURS DU COMITÉ FRANCO-AMÉRICAIN

DES ENFANTS RAPATRIÉS DES RÉGIONS ENVAHIES

Évian (Hte-Savoie)

A. MALOINE ET FILS, ÉDITEURS

27 — RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE — 27

PARIS, 1919

PRIX : 4 fr.

PRÉFACE

Une école de plein air pendant la guerre

Mon collègue et ami, le D^r P. Armand-Delille, me demande de m'associer à la campagne de propagande qu'il mène depuis si longtemps avec tant de dévouement et de succès, pour la Préservation de l'Enfance contre la tuberculose, en rappelant en quelques lignes le rôle de l'Ecole au Soleil et de l'Ecole de plein air. Je le fais avec d'autant plus de plaisir que cela me permet de le féliciter des résultats splendides obtenus par lui à l'Ecole au Soleil du Monnetier.

Après avoir rappelé l'œuvre du D^r Rollier, le véritable créateur de l'héliothérapie, le D^r Armand-Delille précise les règles de la cure solaire, la nécessité d'un entraînement méthodique, l'importance de la gymnastique respiratoire, l'utilité de l'hydrothérapie. En moins de deux mois, la plupart des enfants ont repris de trois à cinq kilos, en même temps que leur système musculaire s'était développé et leur capacité respiratoire avait augmenté; au point de vue alimentaire, il insiste avec raison sur l'inutilité de donner une alimentation trop azotée.

Après avoir rapporté les résultats qu'a obtenus avec la cure de soleil à Brévannes le D^r Carton, M. Armand-Delille rappelle les diverses expériences d'Ecole de plein air faites en France, en particulier Le Vernay et Fontaine-Bouillant; il me donne ainsi la tentation

de préciser l'œuvre remarquable accomplie à Fontaine-Bouillant, par M^{lle} Chauveau. (1)

La Ligue d'Hygiène scolaire, au moment de l'exode imposé aux enfants des Ecoles parisiennes par le bombardement des gothas et des berthas, a pensé qu'il y avait là une occasion de réaliser une expérience méthodique d'Ecole de plein air.

Il fallait agir vite, car le temps pressait, et nous ne possédions rien, ni local, ni mobilier, ni ressources. Heureusement les bonnes volontés ne manquèrent pas. Le Directeur de l'Enseignement primaire fournit le personnel enseignant. La Ville de Paris, les Caisses des Ecoles du 13^e et du 14^e arrondissements pourvurent aux frais d'entretien des enfants; le département d'Eure-et-Loir donna le local, propriété boisée de 4 hectares, dominant la vallée de l'Eure. Le Préfet d'Eure-et-Loir, M. Borromée, si dévoué à toutes les œuvres d'hygiène sociale, procura le mobilier nécessaire et facilita le ravitaillement.

La Croix-Rouge américaine donna la literie et une subvention de mille francs pour l'achat des ustensiles de ménage; enfin les subventions de l'Institut Lannelongue et de l'Association des Amis de l'Ecole, 134, rue de Tolbiac, aidèrent au succès de cette Ecole de plein air, improvisée si rapidement. Mais il faut dire très haut que c'est à la directrice, à M^{lle} Chauveau qu'en revient tout le mérite, grâce à sa valeur pédagogique, à son dévouement de véritable apôtre, et aussi à ses capacités administratives et économiques.

Dans les premiers jours de juin 1918, arrivèrent 50 fillettes des 14^e et 13^e arrondissements; enfants qui

(1) Voir le rapport de M^{lle} Chauveau, au *Congrès interallié d'Hygiène sociale*, 6^e Section, *Hygiène scolaire*, Paris 22-26 avril 1919.

étaient toutes dans un état de fatigue nerveuse et d'amaigrissement très marqué, privées de sommeil par les descentes en cave; un assez grand nombre présentaient des signes très nets d'adénopathie trachéo-bronchique; enfin presque toutes avaient des lésions variées de phtiriose, trois ou quatre avaient la gale. La lutte contre les parasites fut la première en date et elle ne fut pas la plus facile.

L'installation terminée ou presque, car on peut dire qu'elle ne fut jamais complète, il fallut établir l'horaire.

Avec raison, surtout chez ces enfants qui en avaient si grand besoin, une large place fut faite au *sommeil*, dix à onze heures en moyenne, et toujours avec les fenêtres largement ouvertes.

Tous les matins, chaque enfant prenait une *lotion savonneuse tiède* de tout le corps; douze baquets de bois servaient à cet usage et constituaient le plus simple des appareils d'hydrothérapie et la meilleure des leçons pratiques d'hygiène.

L'enseignement ménager fut réalisé par la collaboration des enfants, au ménage (lits, vaisselle, préparation des légumes).

Le seul temps consacré à la classe, de dix heures et demie à midi, était réservé à un *enseignement intuitif* s'inspirant des conseils de M. Lefebvre, directeur de l'Enseignement. « Le principe absolu est de mettre l'enfant en contact direct avec la nature. Il faut que les maîtres oublient en quelque sorte ce qu'ils ont appris dans les livres et étudient à même le grand et beau livre de la nature ».

De midi à midi 45, temps consacré aux *chants* et aux *exercices rythmiques*; le chant était une occasion d'*exercices respiratoires* particulièrement efficaces,

exercices respiratoires répétés d'ailleurs 4 ou 5 fois dans la journée.

Après le déjeuner, de durée suffisante (3/4 d'heure) repos relatif, rapport de la Directrice et travaux paisibles : couture, raccommodage.

A 16 h. 1/4, *bain de soleil et gymnastique*. Le bain de soleil, torse et jambe nus, de cinq à six minutes de durée au début, fut porté ensuite à 30 et 35 minutes. La journée se terminait par une *promenade dans les champs*, ou par une séance de *jardinage*, suivie d'un dîner léger.

Les exercices gymnastiques s'inspiraient de la méthode Hébert.

Les résultats au point de vue de la santé physique *des fillettes* ont été des plus satisfaisants; *augmentation moyenne de 3 kilogr.*, après un séjour de quatre mois : *amplitude thoracique très améliorée*; chez vingt enfants, elle atteignait huit à dix centimètres. Et les résultats obtenus au point de vue physique, ont été des résultats durables, des plus caractérisés trois ou quatre mois après le départ de l'Ecole. La permanence du résultat obtenu est, comme le fait remarquer le D^r Armand-Delille, le caractère différentiel fondamental entre l'Ecole au Soleil, l'Ecole de plein air et les colonies de vacances, et cela aussi bien au point de vue moral qu'au point de vue physique.

M^{me} Chauveau a réalisé aussi des merveilles au point de vue de l'éducation morale de ses fillettes. Elle a condensé dans le « *Livre de vie de l'Enfant* » les douze règles principales d'hygiène physique et morale, véritable code que l'enfant prenait l'engagement d'observer à Fontaine-Bouillant, et plus tard.

Il me faudrait citer aussi, *les menus et recettes de cuisine*, que les enfants ont emportés.

Au point de vue intellectuel, l'effort de M^{lle} Chauveau a porté sur le développement sensoriel et sur celui des facultés d'observation et de jugement.

Il me paraît intéressant de donner quelques détails sur la partie du travail cataloguée « *Observation sur les choses* », et qui, pour le développement sensoriel a, par sa précision, la valeur d'une observation médicale.

L'objet à étudier doit être envisagé aux divers points de vue suivants:

Vue. — Diverses parties de l'objet, les énumérer : forme, grandeur, couleur. Mouvement (s'il y a lieu).

Ouïe. — Son produit par le choc ou la chute de l'objet. Les qualités du son.

Toucher. — Consistance, forme, rugosité, poli, température.

Sens musculaires. — Poids, résistance à la traction.

Odorat et goût. — Différentes opérations permettaient d'exercer la mémoire et le jugement.

Signalons également la reproduction des sujets d'observation *par le dessin*.

La question d'*alimentation* ne fut pas toujours facile à résoudre. On put obtenir l'élévation à 300 grammes de la ration de pain des enfants. Les enfants faisaient quatre repas par jour.

Petit déjeuner: Pain et lait.

Déjeuner: Soupe, viande, légumes, dessert.

Goûter: Pain et chocolat.

Dîner: Soupe, légumes, dessert.

Le prix de revient de la journée adultes et enfants compris ne *dépassa pas* 2 fr. 11 centimes.

Il est juste de citer les noms des collaboratrices dévouées qui ont aidé M^{lle} B. Chauveau dans sa tâche : M^{lle} François, M^{lle} M. Chauveau, M^{lle} Foucteau, M^{lle} Leyritz.

Nous voulons espérer que grâce à l'Office d'Hygiène sociale du département de la Seine, le bon grain qui a été semé germera.

Le Préventorium du Plessis-Robinson permettra d'appliquer à nouveau les principes de l'Ecole au Soleil. Deux écoles de plein air externat, au moins, vont entrer en fonctionnement, sans oublier Fontaine-Bouillant, dont l'Office d'Hygiène sociale va assurer la réouverture.

D^r H. MÉRY.

INTRODUCTION

Le rôle du plein air et du soleil dans la lutte contre la Tuberculose de l'enfant

La guerre a augmenté le nombre des tuberculeux en France, mais, comme le dit M. le député Honnorat dans son très documenté rapport (1), le seul bienfait que nous lui devons, est que nous avons été amenés à faire par cela même, un effort énorme pour commencer à organiser la lutte antituberculeuse sur des bases rationnelles et pratiques.

Pour combattre efficacement la tuberculose, il faut de toute évidence multiplier les dispensaires, créer de nombreux sanatoriums, isoler les contagieux dans des hôpitaux spéciaux, ou à défaut dans des pavillons attenants aux hôpitaux généraux. Les pouvoirs publics l'ont bien compris, et pendant la guerre la lutte contre la tuberculose a été entreprise avec méthode et énergie : hôpitaux sanitaires, stations sanitaires du Ministère de l'Intérieur ont été créés en grand nombre. Des lois ont été votées concernant les dispensaires d'hygiène (loi du 15 avril 1916), d'autres le seront prochainement, tendant à instituer des sanatoriums publics avec l'aide financière de l'Etat. Un effort général se dessine, la défense antituberculeuse s'organise et ses bienfaits ne tarderont pas à se manifester.

Dispensaires, sanatoriums, salles d'isolement vont donc être multipliés, la courbe de la mortalité par tuberculose baissera à n'en pas douter. Mais la tâche

(1) Chambre des députés. Annexe au procès-verbal du 26 juillet 1917. — Rapport fait au nom de la Commission d'assurances et de prévoyance sociales et de la Commission de l'hygiène publique, tendant à instituer des sanatorium spécialement destinés au traitement de la tuberculose, par M. André Honnorat, député.

nécessaire sera longue, difficile et coûteuse. Pour vaincre plus rapidement le fléau, il faut faire davantage encore: il faut, non seulement, venir rapidement au secours des malades, mais surtout prévenir le mal. Comme le disait Pasteur, à propos de la maladie des vers à soie, pour sauver une race menacée par une maladie contagieuse, le mieux est de préserver la graine.

La supériorité de *l'action préventive* sur l'action thérapeutique est incontestable et domine aujourd'hui tout le problème si complexe de la lutte contre la tuberculose.

L'enfant naît sain: la tuberculose n'est pas héréditaire, c'est un fait acquis. L'enfant devient tuberculeux par contagion.

L'œuvre de préservation de l'Enfance contre la tuberculose (reconnue d'utilité publique en 1905), Œuvre Grancher, a maintenant de nombreuses filiales: de nouvelles seront fondées. Ainsi l'enfant sain, dont les parents sont tuberculeux, est soustrait à la contagion; placé à la campagne, dans une famille de paysans sains, il devient un sujet robuste.

Malheureusement, le placement de tous les enfants à l'Œuvre Grancher n'est pas toujours possible. L'œuvre de préservation ne peut prendre que des enfants sains, avant toute contagion. S'ils sont déjà touchés, quoique légèrement, ils doivent être placés sous une surveillance médicale plus directe.

Le professeur Grancher, à la suite d'une enquête faite avec ses élèves, dont l'un de nous, et portant sur 4.000 enfants des écoles parisiennes, a signalé lui-même la nécessité de compléter cette première partie de son œuvre par une seconde aussi nécessaire: « l'École de plein air ». Le 6 novembre 1916, le professeur

Grancher présentait devant l'Académie de Médecine les conclusions suivantes:

« 15 0/0 environ des élèves dans les écoles communales de la Ville de Paris, sont atteints par une forme commençante de tuberculose pulmonaire. A cette période du mal, l'enfant est curable; pour le guérir il faut:

« 1° que la maladie ait été reconnue à son extrême début par un examen de dépistage;

« 2° ne pas compter sur le traitement fait à l'école par un repas supplémentaire;

« 3° faire un effort plus sérieux et plus prolongé, effort que les parents sont incapables d'accomplir avec leurs seules ressources.

« Deux méthodes s'offrent au choix des pouvoirs publics à qui il appartient de seconder les parents dans cette tâche: le placement des enfants atteints de tuberculose légère fermée, c'est-à-dire non contagieuse encore, dans les familles à la campagne.

« Une objection capitale se dresse contre cette manière de procéder. Elle réside dans la possibilité d'une brusque évolution du mal chez l'enfant, celui-ci venant à se trouver de la sorte contagieux et dangereux pour l'entourage.

« Pour ce motif, mes collaborateurs et moi, nous préférons la seconde méthode qu'on pourrait essayer pendant quelques années, sur un petit nombre d'enfants. On l'étendrait ensuite si les résultats étaient favorables: les enfants reconnus malades seraient placés à la campagne dans un *Sanatorium-Ecole*, où ils

continueraient leurs études sous la surveillance étroite d'un médecin qui réglerait non seulement l'aération et l'alimentation nécessaires à la cure, mais aussi les heures de travail, de récréation, de gymnastique, etc.

« Dans deux ou trois ans, nous saurions à quoi nous en tenir sur les effets produits.

« Deux écoles suburbaines, une de garçons, une de filles, suffiraient pour ces essais. On les appellerait si l'on veut : « Ecoles de plein air »...

.....

« Les intérêts humanitaires et financiers sont ici d'accord pour engager nos édiles à ne pas attendre que la maladie ait progressé.

« En effet, si l'Assistance publique succombe aujourd'hui sous le fardeau de milliers et de milliers de phtisiques qu'elle ne peut secourir, c'est parce qu'elle attend pour y porter remède, que le mal ait achevé son évolution souterraine.

« Mieux vaut aller au devant de lui, mieux vaut prendre l'offensive que d'attendre l'arme au pied.

« En matière de tuberculose, la défensive est une mauvaise tactique et c'est un acte d'imprévoyance que le budget paiera fort cher, car il devra dépenser plus tard des sommes énormes en faveur des phtisiques avérés et pour un résultat médiocre. »

Sans parler des résultats obtenus par l'œuvre Gran-cher, nous savons que parmi les enfants assistés du département de la Seine, des enfants pris au hasard dans le milieu social le plus pauvre, où la tuberculose latente est assurément très fréquente, deviennent ro-

bustes à la campagne et, parvenus à l'adolescence, forment une génération vigoureuse, où la tuberculose ne compte que 10 cas sur 20.000.

Le maire de Lyon, M. Herriot, obtenait, en 1911, la création, à Vernay, d'une première école de plein air; de nombreuses initiatives se manifestaient dans le même sens au moment de la guerre. La Caisse des Ecoles du XVI^e, créée en 1910, une école de plein air au Vésinet, type internat; ensuite fut créée l'Ecole de plein air de Verrières, près Saint-Etienne.

En 1918, une école de plein air, créée sous la direction du D^r Méry, par M^{lle} Chauveau, aux environs de Chartres, a reçu 50 petites Parisiennes qui ont été transformées par quelques mois de vie normale, à l'air et au soleil, car le bain de soleil faisait partie du programme.

En Angleterre, 1907, la Commission scolaire du « London County Council », crée une école, type externat; en 1908, trois nouvelles écoles, type externat, à Forest-Hill, Shooters Hill, Kentisch Town; une autre près de Manchester. En Amérique, deux écoles: Boston et Chicago; une type externat (comme en Allemagne), l'autre type internat.

En Suisse, la première école au soleil était créée, 1910, par le docteur Rollier, près de Leysin.

La conception de l'école créée par Rollier diffère des précédentes par ce fait capital, que l'héliothérapie y joue le rôle principal. Les enfants ne vont à l'école que quand ils sont complètement entraînés à la cure de soleil: l'insolation est totale, les enfants sont nus, en caleçon de bain, avec un chapeau de paille qui les protège au plus fort de l'été. En outre, au lieu d'être fixes, les classes sont mobiles: l'école se fait sur un empla-

cement qui peut varier chaque jour, suivant les conditions atmosphériques.

C'est d'après ce principe, encore inappliqué en France, croyons-nous, qu'a été conçue et créée l'école au soleil du Monnetier, pour les enfants des femmes tuberculeuses rapatriées, en traitement dans les différentes formations sanitaires du Monnetier.

Les résultats obtenus ont été si excellents, que nous désirons le porter à la connaissance du public, en souhaitant que des écoles au soleil soient prochainement organisées pour tous les petits Français. C'est ce que désire le Comité National de l'Education physique et de l'Hygiène sociale, qui a bien voulu nous aider à publier cette étude.

LES PRINCIPES ESSENTIELS DE L'ÉCOLE AU SOLEIL

« La fleur humaine est de
toutes les fleurs celle qui
a le plus besoin de soleil ».

MICHELET,
cité par ROLLIER.

Si les athlètes de l'antiquité s'entraînaient dans les gymnases, le corps nu, ce n'est que tout récemment que l'action bienfaisante des rayons solaires sur la peau a de nouveau été mise en évidence. Le mérite en revient tout d'abord aux médecins de l'École lyonnaise, Ollier et Poncet, qui, à la suite de Bonnet, préconisèrent le bain de soleil dans la cure des tuberculoses chirurgicales.

L'héliothérapie est devenue une véritable méthode thérapeutique grâce aux belles recherches et à l'apostolat de Rollier, de Leysin.

Partant de cette conception, absolument logique, que la tuberculose demande toujours un traitement général qui renforce la résistance de l'organisme, Rollier a montré que l'action du soleil ne devait pas porter seulement sur la région malade, mais que toute la surface du corps devait bénéficier du bain de soleil.

Exposant progressivement ses malades, jusqu'à les laisser 5 et 6 heures complètement nus, sous l'action bienfaisante des rayons solaires, il a obtenu des cures absolument merveilleuses, et des guérisons non seulement d'adénopathies, de péritonites, etc., mais même de tuberculose des jointures où au lieu d'avoir une ankylose, il y a restitution des mouvements normaux de l'articulation. En même temps, il observait une transformation complète de l'aspect du malade,

parallèle à celle de son état général. Arrivé pâle, anémié, amaigri, les muscles atrophiés, à la clinique de cure solaire, il présente, au bout de quelques mois, une apparence vigoureuse avec des muscles robustes sous une peau souple et colorée, il respire la santé.

A l'heure actuelle, l'exemple donné par Rollier a été suivi par de nombreux médecins, et plusieurs cliniques de cures solaires se sont créées ou sont en train de s'organiser en France, particulièrement sur le littoral méditerranéen.

Partant de ces résultats thérapeutiques, Rollier en est arrivé à employer l'action du soleil comme un moyen prophylactique de la tuberculose chez des enfants anémiés ou prédisposés. Il les fait vivre dans les mêmes conditions d'exposition des téguments aux rayons solaires que ses malades, et il voit très rapidement se transformer ces jeunes organismes qui, sous l'influence de l'héliothérapie, deviennent robustes et résistants; ce sont ces résultats qui l'ont amené à créer l'Ecole au soleil des Noisetiers, située près du Seppey (vallée des Ormons), où des centaines d'enfants, et parmi eux quelques petits Parisiens, ont déjà eu le privilège de se refaire une santé.

Tandis que Rollier, à la suite de ses expériences thérapeutiques, arrivait à réaliser son « Ecole au soleil », un Français, le lieutenant de vaisseau Hébert, préoccupé du désir de la reconstitution de notre race par la « culture physique », arrivait aux mêmes résultats par la recherche des conditions optima de la *gymnastique naturelle*. Se basant sur les traditions des athlètes de l'antiquité, qu'il chercha à reproduire et à contrôler expérimentalement, il est arrivé à la conclusion que l'entraînement méthodique est beaucoup plus profitable et donne des résultats infiniment supé-

rieurs et infiniment plus rapides, s'il est pratiqué *le torse et les membres nus*.

C'est pourquoi à l'Ecole des fusilliers marins à Lorient, puis plus tard au *Collège d'athlètes* de Reims, créée par M. de Polignac, cette merveilleuse institution qu'a ruinée l'ennemi pendant la guerre, mais qui renaîtra bientôt, nous en sommes convaincus, ses élèves pratiquaient leurs exercices d'entraînement simplement vêtus d'un petit caleçon, et prenaient, après l'exercice, un bain de soleil.

Sous l'influence de ce régime, les transformations de l'organisme étaient rapides et parfois vraiment miraculeuses. Il nous souvient d'avoir vu, en 1914, peu de temps avant la guerre, au Collège d'athlètes de Reims, un jeune homme, refusé d'abord à Saint-Cyr pour étroitesse de poitrine, qui, en l'espace de quelques mois, avait pris un aspect très robuste et dont la circonférence thoracique avait augmenté de 8 centimètres, si bien qu'il venait d'être admis, après un nouvel examen à l'Ecole spéciale militaire.

Encouragé par ces exemples, le docteur Carton avait organisé à Brévannes, peu de temps avant la guerre, un système de gymnastique naturelle, le corps nu, pour les enfants délicats envoyés là par les soins de l'Assistance Publique de Paris, et il y avait obtenu des résultats excellents.

Pour notre part, nous avons eu l'occasion d'organiser, en 1918, pour les enfants rapatriés dont les mères tuberculeuses étaient soignées par nous dans une station sanitaire, une école au soleil qui nous a donné les résultats les plus satisfaisants. Nous en publions ci-dessous une série de photographies.

Ces enfants, dont les mères étaient plus ou moins atteintes, et qui eux-mêmes, sans présenter de signes

de tuberculose, étaient sûrement déjà imprégnés par les bacilles, nous arrivaient pâles et amaigris, affaiblis et anémiés par plusieurs années de privations et d'alimentation insuffisante.

Tandis que nous installions leurs mères dans la station sanitaire du Monnetier, organisée sous notre direction par les soins du Ministère de l'Intérieur, nous avions à recueillir ces enfants et à les faire vivre dans les meilleures conditions possibles, tout en les soustrayant au contact de leurs mères, sans trop les éloigner d'elles.

Nous les réunîmes donc dans un hôtel-pension spécialement aménagé pour eux.

Pour ces enfants, qui devaient faire là un séjour de plusieurs mois, quatre à six au minimum, deux questions principales se posaient. Il fallait leur rééquilibrer la santé, d'autre part, il fallait les occuper. Comme ils avaient tous été privés de la fréquentation scolaire depuis l'invasion, c'est-à-dire depuis près de 4 ans, il était nécessaire de leur donner au moins les éléments de l'instruction primaire; mais comme il s'agissait d'enfants débilités et suspects de tuberculose, il fallait se garder de les enfermer dans des classes obscures et insuffisamment aérées.

C'est ainsi que nous fûmes amenés à l'idée d'organiser pour eux une *école au soleil*.

Nous pûmes nous procurer des pupitres pliants et portatifs du modèle adopté par Rollier pour son école au soleil et, dès la fin du mois d'avril, nous arrivâmes à faire fonctionner notre organisation. (1).

(1) L'installation put en être faite grâce à l'obligeance et au dévouement de M. Perrier, Commissaire divisionnaire, Directeur du Service des Rapatriements. Le matériel fut acheté grâce à des dons spéciaux, français et américains, recueillis par M^{me} Pierre Girod, à Évian.

Jusqu'au milieu d'octobre, nos enfants ont pu mener la vie particulièrement hygiénique qui constitue le grand avantage de l'école au soleil.

Dès 8 heures du matin, vêtus d'un simple caleçon, ils partaient de la maison, leur pupitre sur le dos, et leur file se dirigeait, sous la conduite de leurs institutrices, par les champs et par les bois pour choisir l'endroit le plus propice à la classe au soleil, qui variait chaque jour suivant la direction du vent, la chaleur plus ou moins forte qui faisait préférer, soit tel endroit en espalier au pied du rocher, soit au contraire tel plateau plus ventilé, et qui, au milieu de l'été, pendant les fortes chaleurs, faisait rechercher, à partir de 10 heures du matin, l'ombre des grands arbres. Après une séance de gymnastique respiratoire, les pupitres étaient déployés et la classe commençait, toujours suivie avec intérêt par ces enfants qui n'avaient pas le sentiment d'être enfermés et qui savaient qu'un moment après, ils reprendraient leurs ébats et leurs jeux sur l'herbe odorante des prés voisins, car la classe était coupée de nombreuses récréations.

Pour les plus petits, l'école maternelle se passait en plein champs, et une monitrice s'occupait exclusivement de les faire jouer.

Grâce à un été particulièrement beau, il faut le reconnaître, dans cette région de la France, les résultats bienfaisants de l'école au soleil se firent sentir très rapidement.

Au bout de quelques semaines, nos enfants non seulement avaient engraisé, sous l'influence d'une alimentation réparatrice malgré les restrictions portant sur le pain et le sucre, mais surtout leur aspect général s'était presque miraculeusement transformé. Leur système musculaire s'était développé, leur capacité respi-

ratoire avait augmenté, tandis que leur peau se pigmentait et que leurs joues reprenaient une belle coloration vermeille.

Leur apparence était devenue toute autre; au lieu d'un enfant à gros ventre, aux épaules voûtées et à la tête fléchie, nous trouvions un enfant bien d'aplomb, la tête droite reposant sur des épaules élargies, tandis que le thorax s'était développé et que le ventre s'était effacé, avec des muscles bien dessinés sous une peau bronzée.

Suivant l'expression populaire, nos enfants, l'œil vif et éveillé, respiraient la santé, et ils étaient heureux de dépenser leurs forces dans les jeux auxquels ils se livraient avec le plus grand entrain.

Les règles de l'entraînement à l'exposition solaire

Il n'est pas aussi nécessaire d'observer des règles strictes, lorsqu'on applique l'héliothérapie préventive dans l'école au soleil, que lorsqu'il s'agit de faire de l'héliothérapie thérapeutique chez des malades atteints de tuberculoses locales; cependant l'entraînement à la vie au soleil, la peau nue, nécessite une progression méthodique que nous allons exposer en quelques lignes.

Lorsque l'enfant arrive à l'école au soleil, il faut, pendant quelques jours, une semaine environ, commencer par l'habituer à la vie au grand air. Il suivra donc le programme de ses petits camarades, mais avec des vêtements le couvrant de la même manière que ceux auquel il était habitué, tout au plus lui découvrira-t-on, pendant quelques minutes, les pieds, les jambes et les avants-bras.

A partir du moment où l'acclimatement est fait, on commencera l'entraînement spécial à la vie au soleil. L'enfant sera mis d'abord pieds et jambes nus, et les manches relevées, pendant trois séances de 8 à 10 minutes le premier jour; chacun des jours suivants, on augmentera les séances de 10 minutes et on commencera à découvrir les cuisses et les bras. Au bout de deux semaines, on exposera le haut du thorax et le dos, aux rayons solaires, pendant 3 séances de 5 minutes, qu'on allongera de 5 minutes chacun des jours suivants en découvrant une partie plus étendue du corps. Au bout de trois semaines environ, si on a eu une belle période de ciel découvert, permettant l'exposition quotidienne au soleil, on pourra mettre l'enfant en caleçon pendant deux demi-heures le matin, une demi-heure l'après-midi, et on augmentera ensuite les séances d'une demi-heure chaque jour jusqu'à laisser l'enfant en costume de soleil, c'est-à-dire nu et vêtu seulement d'un petit caleçon, de 8 heures du matin à midi et de 1 heure à 4 ou 5 heures du soir.

Nous indiquons, dans le tableau ci-joint, la durée précise des temps d'exposition progressive pour les enfants débiles.

L'enfant doit être soumis à une bonne hygiène générale complémentaire, c'est-à-dire qu'il doit avoir, si possible, chaque jour un bain-douche, suivi de friction sèche, faire chaque jour une ou plusieurs séances de gymnastique, soit mouvements de gymnastique suédoise, soit gymnastique méthode naturelle d'Hébert; enfin avoir une bonne alimentation. Mais celle-ci n'a pas du tout besoin d'être riche en azote. Il suffit de donner de la viande ou des œufs une fois par jour, le repas du soir se composant simplement d'un potage,

HÉLIOTHÉRAPIE PRÉPARATOIRE (Enfants délicats au dessous de 6 ans) ou enfants plus âgés peu résistants.)

SURFACE DE PEAU A EXPOSER	TEMPS D'EXPOSITION pour chacune des trois séances quotidiennes								OBSERVATIONS
	1 ^{re} SEMAINE		2 ^e SEMAINE		3 ^e SEMAINE		4 ^e SEMAINE		
	1 ^{er} au 3 ^e jour	4 ^e au 7 ^e jour	1 ^{er} au 3 ^e jour	4 ^e au 7 ^e jour	1 ^{er} au 3 ^e jour	4 ^e au 7 ^e jour	1 ^{er} au 3 ^e jour	4 ^e au 7 ^e jour	
Tout le corps.									<p>A partir de la cinquième semaine en augmentant progressivement suivant les mêmes principes.</p> <p>Trois séances par jour, le matin de préférence.</p> <p>Ne faire d'insolation totale de plus longue durée que lorsque la pigmentation brune totale sera obtenue.</p>
} Bas du dos. } Ventre.							3 minutes	5 minutes	
} Tout le dos. } Poitrine.					3 minutes	5 minutes	8 minutes	12 minutes	
} Cuisses. } Bras. } Epaulés. } Nuque.			3 minutes	5 minutes	8 minutes	12 minutes	16 minutes	20 minutes	
} Pieds. } Jambes. } Avant-Bras	3 minutes	5 minutes	8 minutes	12 minutes	16 minutes	20 minutes	25 minutes	30 minutes	

d'un plat de féculents et de fruits crus ou cuits. Point n'est nécessaire de stimuler particulièrement le fonctionnement de l'intestin de l'enfant, la vie au soleil suffit, en général, pour le régulariser parfaitement.

Pour des enfants normaux, non débiles, il n'est pas nécessaire de faire des séances d'héliothérapie très prolongées; deux heures, comme le dit Rollier, seront parfaitement suffisantes.

Les Résultats physiologiques de l'École au Soleil

Il est important de connaître, d'une manière précise, les bénéfices que l'organisme retire de la cure de soleil.

Sans entrer dans les détails bien analysés par les médecins qui ont employé la cure solaire comme méthode thérapeutique dans les tuberculoses chirurgicales, nous renvoyons pour cette étude systématique aux beaux travaux de Rollier, il est cependant nécessaire de donner ici un court aperçu des résultats obtenus par l'action quotidienne et prolongée du soleil sur les téguments, en particulier chez l'enfant.

La première modification qu'on remarque, la plus banale pourrait-on dire, est la pigmentation de la peau. Elle doit se faire progressivement, sans insolation, c'est-à-dire sans rougeur ni desquamation, ce qui s'obtient en entraînant progressivement l'enfant à l'exposition au soleil, suivant les règles que nous avons énumérées ci-dessus.

La pigmentation se fait progressivement, elle arrive chez les bruns aux tons acajou ou bronze florentin; chez les blonds, elle se fait moins complètement et ne dépasse pas les tons ambrés. En même temps que la

pigmentation, on remarque que la peau, qui prend un aspect velouté tout à fait particulier, se nettoie et se purifie de toutes ses altérations, l'acné, les folliculites, si elles existaient, disparaissent rapidement, et les téguments assouplis offrent un caractère de santé tout spécial.

Sous l'influence de la cure solaire, la musculature se transforme également, elle semble se nourrir et se tonifier par l'action des rayons solaires.

Rollier avait remarqué que, même chez les malades immobilisés, les muscles se développent, contraste frappant avec l'atrophie musculaire qui résulte de l'application d'appareils plâtrés. Lorsque les enfants peuvent remuer et faire de la gymnastique, ces transformations sont encore plus frappantes.

Les muscles se développent, ce qui modifie très rapidement l'habitus et la stature sous l'influence de la force que reprennent les muscles des gouttières vertébrales, du cou et de la ceinture scapulaire, l'enfant qui était voûté, se redresse et se tient droit; d'autre part, le ventre qui était saillant, en partie par hypotonie, s'efface sous l'action d'une sangle abdominale reconstituée.

Au même titre que l'apparence extérieure, les fonctions organiques se rétablissent ou s'équilibrent harmonieusement. La respiration devient plus ample, ce dont il résulte un élargissement de la cage thoracique; le cœur se régularise et perd sa tendance à l'érythisme; l'appétit se réveille ou se développe; enfin les fonctions intestinales s'accomplissent avec facilité et régularité.

L'accroissement de poids est toujours rapide pen-

dant les premières semaines, et il peut varier de 2 à 5 kilos au bout des deux premiers mois; ensuite l'accroissement en poids se régularise, mais, par contre, l'accroissement en taille subit presque toujours une notable stimulation.

Les bénéfices du côté du caractère et de l'état mental sont presque toujours aussi frappants que les transformations physiques de l'enfant.

Le petit citadin, souvent triste et morose, ou nerveux et irritable, se modifie très rapidement sous l'influence de l'équilibration physique de son organisme. Il devient gai et plein d'entrain, dormant bien et mangeant bien. Son humeur se régularise, et nous avons pu faire la même constatation que Rollier, à savoir que l'harmonie et la gaieté règnent d'une manière constante parmi les élèves de l'école au soleil.

Cette même remarque vient également de nous être faite par le D^r Truby King, lorsque nous lui avons fait visiter l'installation créée par M^{me} Gillet-Motte, à Sylvabelle, près Cavalaire (Var), pour les enfants des régions dévastées atteints de tuberculose locales au début. Il nous disait que tandis que les enfants entassés dans des institutions, loin de leurs parents, étaient toujours tristes, nos enfants, vivant au soleil, étaient exubérants de vie et de gaieté et semblaient parfaitement heureux.

Valeur prophylactique antituberculeuse de la cure solaire

L'action de l'héliothérapie dans les tuberculoses locales, dites chirurgicales, n'est plus à démontrer. Elle est très rapide et absolument merveilleuse dans

les régions où les radiations actiniques solaires sont les plus actives, telles qu'en montagne et au bord de la mer; mais on peut, partout, traiter les tuberculoses locales au moyen de la cure solaire. L'un de nous a obtenu de très belles guérisons de cas sérieux de péritonite tuberculeuse par des bains de soleil, donnés pendant les mois d'été, simplement dans une région des environs de Paris. Il faut se rappeler, par contre, que la cure solaire est souvent dangereuse dans la tuberculose pulmonaire même au début, aussi les enfants devront-ils être soigneusement examinés par un médecin, avant d'être envoyés à l'Ecole au soleil.

Rollier, dont l'Ecole au Soleil fonctionne depuis plusieurs années, a montré également que l'héliothérapie préventive donnait des résultats excellents chez des enfants ganglionnaires ou anémiques suspects de tuberculose; il a montré la transformation que présentaient ces enfants après 3 ou 6 mois de vie à l'Ecole au Soleil; nous-mêmes, dans notre expérience faite pendant l'été de 1918, chez les petits rapatriés légèrement atteints, avons recueilli les observations les plus démonstratives.

Tous nos enfants, arrivés maigres, pâles, chétifs, ont été transformés en quelques mois et sont repartis musclés, robustes et pleins de santé. Ils faisaient l'admiration des nombreux visiteurs appartenant au monde médical ou philanthropique de France et des Etats-Unis qui sont venus visiter notre installation.

Nous venons de constater des résultats aussi satisfaisants chez les 125 enfants de la colonie Sylvabelle, près Cavalaire (Var), dont nous parlions plus haut, et dont nous publions aussi quelques photographies.

Les photographies que nous donnons à la fin de cette

brochure, et qui nous ont été prêtées par le lieutenant de vaisseau Hébert, montrent que les enfants des asiles de Reims, entraînés à la gymnastique naturelle au Collège d'Athlètes, avaient bénéficié au même degré de la combinaison de l'exercice musculaire et de l'exposition du corps à l'action du soleil.

Comment on peut réaliser facilement une école au soleil.

Les résultats si encourageants obtenus à l'École au Soleil de Monnetier, montrent nettement tout ce qu'on est en droit d'attendre de cette méthode pour fortifier l'enfant sain, préserver celui qui est menacé de tuberculose, et faire de lui un être robuste, défiant la contagion, sans être obligé pour cela de lui faire abandonner ses études.

Créer des écoles de plein air fixes, à côté des écoles communales, constituerait déjà un très réel progrès; instituer des écoles publiques au soleil, sur des bases bien établies, serait résoudre la question de la prophylaxie antituberculeuse. L'installation en est peu coûteuse: un préau attenant à l'école, suffit pour les mauvais jours, et point n'est besoin d'être à la montagne pour instituer une école mobile. En ville, les enfants partent de l'école en costume ordinaire, portant leur pupitre sur le dos; arrivés sur l'emplacement choisi, ils se déshabillent. On pourrait même installer la classe au soleil dans une cour bien exposée, ou mieux sur une terrasse aménagée sur le toit de l'école. A la campagne, les facilités seraient encore plus grandes pour créer ces écoles mobiles.

Pendant la période d'héliothérapie préparatoire, les

enfants suivront les classes, dans un préau. C'est également là que se donneront les leçons, par mauvais temps.

Dès que l'enfant sera suffisamment entraîné à la cure solaire, il recevra un pupitre pliant et sera envoyé à la classe mobile. Le modèle adopté par nous est celui qui a été choisi par le docteur Rollier; il est construit à Genève, chez J. Rappa, 2, place Métropole. Il se compose de deux parties: banc et pupitre proprement dit, reliés par une charnière et se repliant l'un sur l'autre. L'enfant porte le pupitre sur les épaules, comme un sac, au moyen de courroies larges en toile. Il peut contenir livres et cahiers, plumiers nécessaires à la classe, au besoin un léger goûter. Le dépliage de l'appareil est simple et rapide: l'enfant assis sur un petit banc a devant lui un pupitre très commode. Il existe deux tailles de pupitres, mais le poids est suffisamment léger, pour que les enfants le portent sans fatigue.

L'école au soleil peut être installée n'importe où, pourvu qu'on soit à la campagne, et qu'il y ait du soleil — c'est dire que dans le Midi et en haute montagne, elle pourrait fonctionner toute l'année. En ville, on peut l'organiser dans un parc ou un square, et faute de mieux sur une terrasse.

Si l'on peut se transporter dans un parc ou en pleine campagne, les enfants partiront, deux fois par jour, pupitre au dos, dans le costume de cure, c'est-à-dire sandales, caleçon de bain, chapeau de paille, sous la conduite de leurs maîtres ou maîtresses. Par groupes, ils se dirigeront vers les bois où, suivant les conditions atmosphériques (vent, trop fort soleil, etc.), un emplacement propice sera cherché: clairière ensoleillée ou ombragée, endroit abrité du vent pour installer la classe.



Les pupitres seront dépliés et, après un moment de repos, la classe commencera. Jamais longue, une demi-heure, suivie d'une séance d'exercices respiratoires: mouvements de gymnastique suivant la méthode Hébert, jeux, chants, généralement en marchant au pas cadencé. Après la dernière classe, les pupitres repliés, le retour a lieu comme à l'aller, sans plus de fatigue, et c'est généralement sur un chant bien rythmé que se fait la rentrée au logis pour le déjeuner ou le goûter. La durée totale de la classe est de 2 h. 1/2 par jour en moyenne, 3 heures au maximum.

Au bout d'un mois d'école environ, la transformation de l'enfant sera déjà frappante: la santé s'équilibrant, l'intelligence se développe en même temps que le corps se fortifie. L'enfant comprend plus vite, son humeur est plus égale. Pas de pleurs, très peu de querelles, contrairement à ce qu'on voit dans les écoles des villes. Les derniers arrivés, plus pâles, font vraiment contraste au milieu de la bande joyeuse de tous ces enfants bronzés, qui vous regardent bien en face, en se tenant droits.

Mais, dira-t-on, la création d'écoles au soleil va soulever toutes sortes d'oppositions. On dira qu'elles sont contraires à la morale et aux bonnes mœurs.

Peut-il y avoir réellement des objections sérieuses venant du public? Un corps d'enfant bronzé au soleil est-il indécent? Tout est question de convention. Ce qui est considéré comme indécent en ville ou à la campagne, est admis au bord de la mer. Au Collège d'athlètes de Reims, un nombreux public, des deux sexes et de la meilleure société, venait assister aux épreuves sportives des élèves, sans être nullement choqué de leur demi-nudité. Pour les enfants, la nudité devient

chose tellement normale, que toute idée de curiosité malsaine disparaît. Nous avons même la conviction, après expérience faite, que cette méthode dont les résultats physiques sont indiscutables, joue au point de vue moral, on pourrait dire sensuel, un rôle tout aussi appréciable. La mentalité de l'enfant se modifie rapidement, et ce changement salutaire n'est pas un des moindres bienfaits de l'Ecole au Soleil.

PRINCIPAUX OUVRAGES A CONSULTER

sur la question de l'Héliothérapie

- A. ROLLIER. — *Le traitement des tuberculoses chirurgicales par la cure d'altitude et l'héliothérapie.* (Congrès internat. de la Tuberculose, Paris 1905.)
- A. ROLLIER. — *La Cure de Soleil.* Paris, Baillière et fils, 1914. (Cet ouvrage donne une bibliographie complète des travaux de l'auteur et de ses élèves).
- P. ARMAND-DELILLE. — *L'Héliothérapie.* Monographies, cliniques. Masson et C^o, Paris, 1914.
- Georges HÉBERT. — *L'Education Physique Raisonnée.* Librairie Vuibert, Paris.
- A. ROLLIER. — *L'Ecole au Soleil*, avec une préface de F. Buisson. Paris, Baillière et C^o, 1916.
- G. LÉO. — *Les tous petits au soleil* (L'Hygiène par l'héliothérapie.) Paris, Maloine et fils, 1916.
- CARTON. — *La Cure de soleil et d'Exercices chez les Enfants.* Paris, Maloine et fils, 1917.
- G. HÉBERT. — *Guide pratique d'Education physique* (2^e édit).. Librairie Vuibert, Paris.



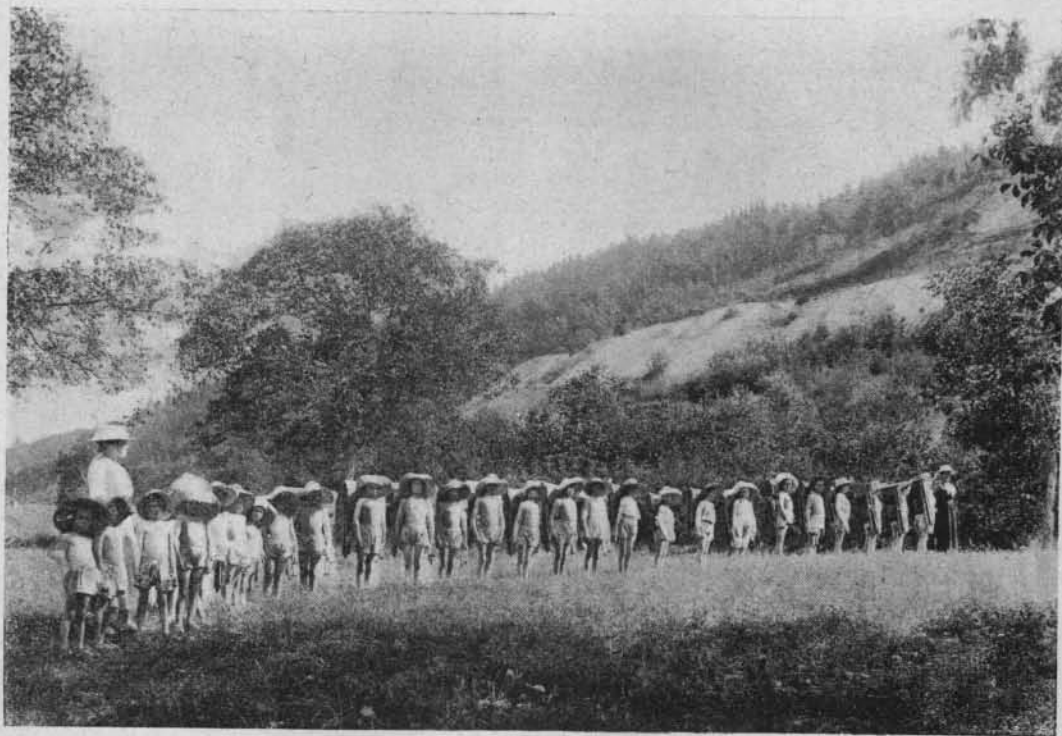
ECOLE DU MONNETIER. — Le départ pour l'école au soleil, le matin à 8 heures.



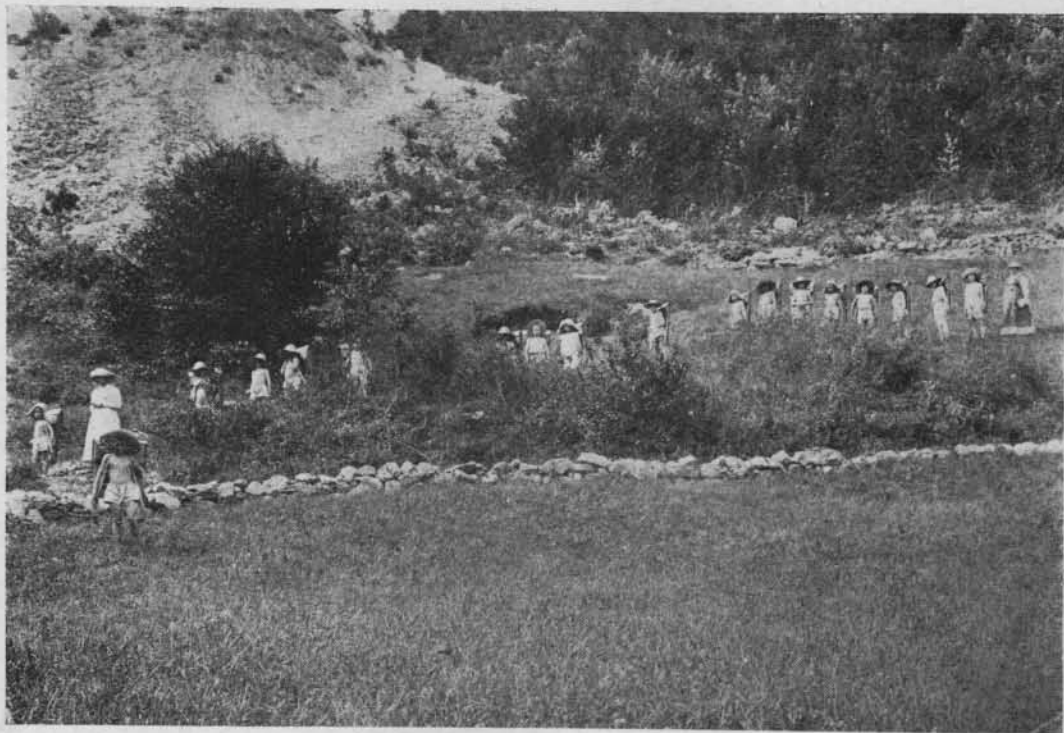
ECOLE DU MONNETIER. — Manière de porter le pupitre pliant.



ÉCOLE DU MONNETIER. — Les enfants se rendent à l'emplacement de la classe.



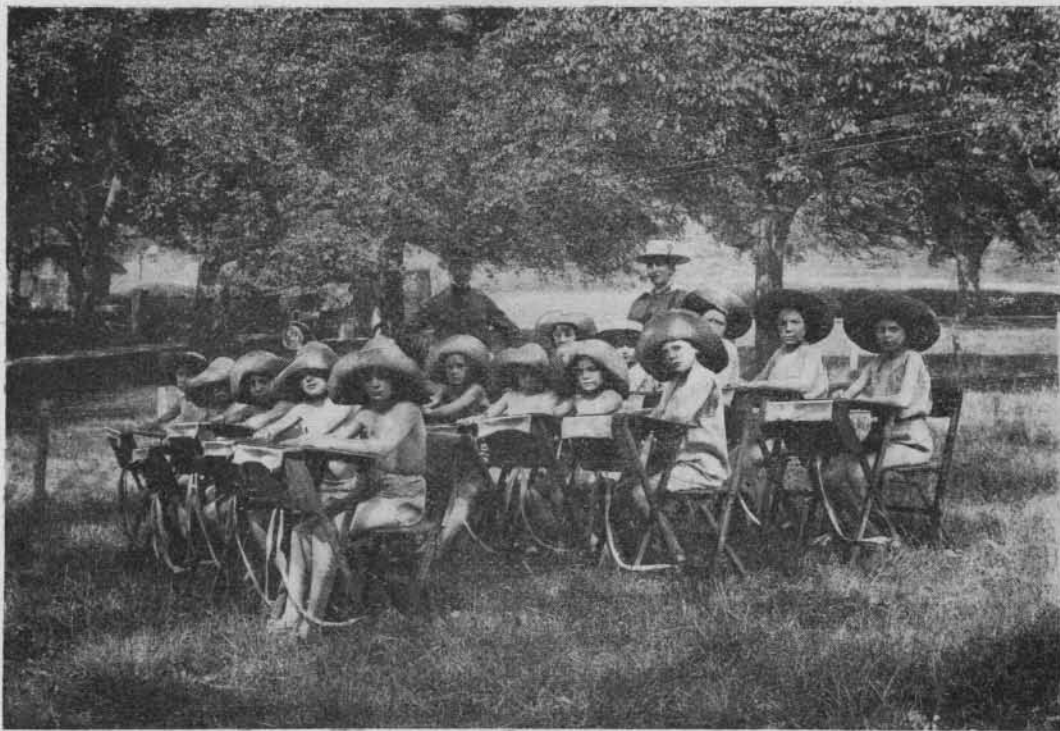
ÉCOLE DU MONNETIER. — L'arrêt à l'emplacement choisi pour la séance de gymnastique et la classe au soleil.



ÉCOLE DU MONNETIER. — Les enfants arrivent à un emplacement abrité du vent et vont s'installer.



ECOLE DU MONNETIER. — Une installation de la classe au soleil par une matinée de mai.



ÉCOLE DU MONNETIER. — Une classe demi-abritée pendant la grosse chaleur.



ÉCOLE DU MONNETIER. — Le retour de la classe au soleil.



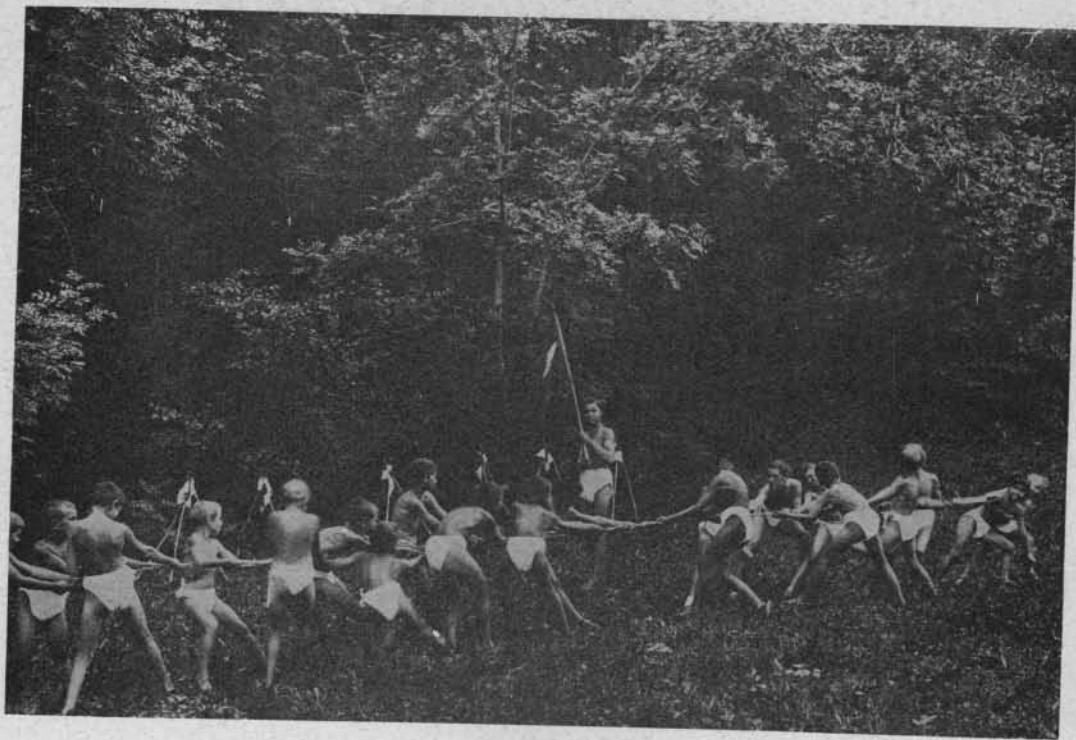
Une visite de M. Brisac, directeur de l'Assistance et de l'Hygiène publiques au ministère de l'Intérieur, et du Professeur Léon Bernard, à l'Ecole au soleil du Monnetier.



L'École au soleil du D^r Rollier au Sepey, à 1200 mètres. — Une classe dans les prés.



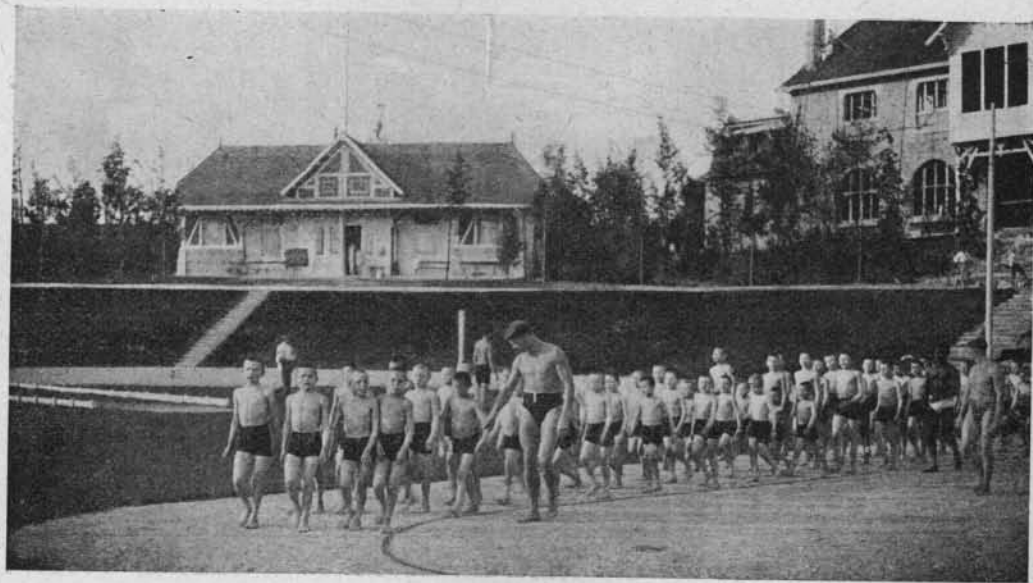
L'Ecole au soleil du Dr Rollier, au Seppey. — Le jardinage.

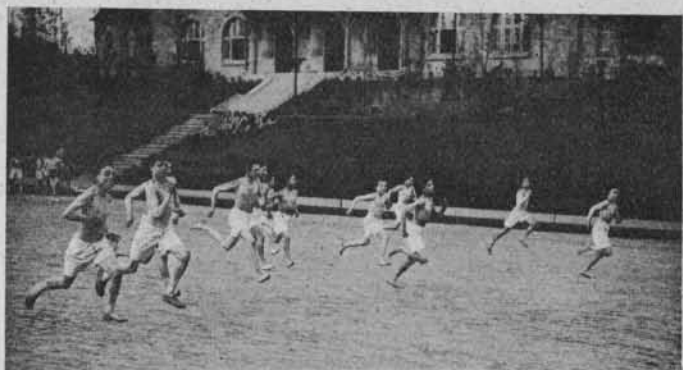


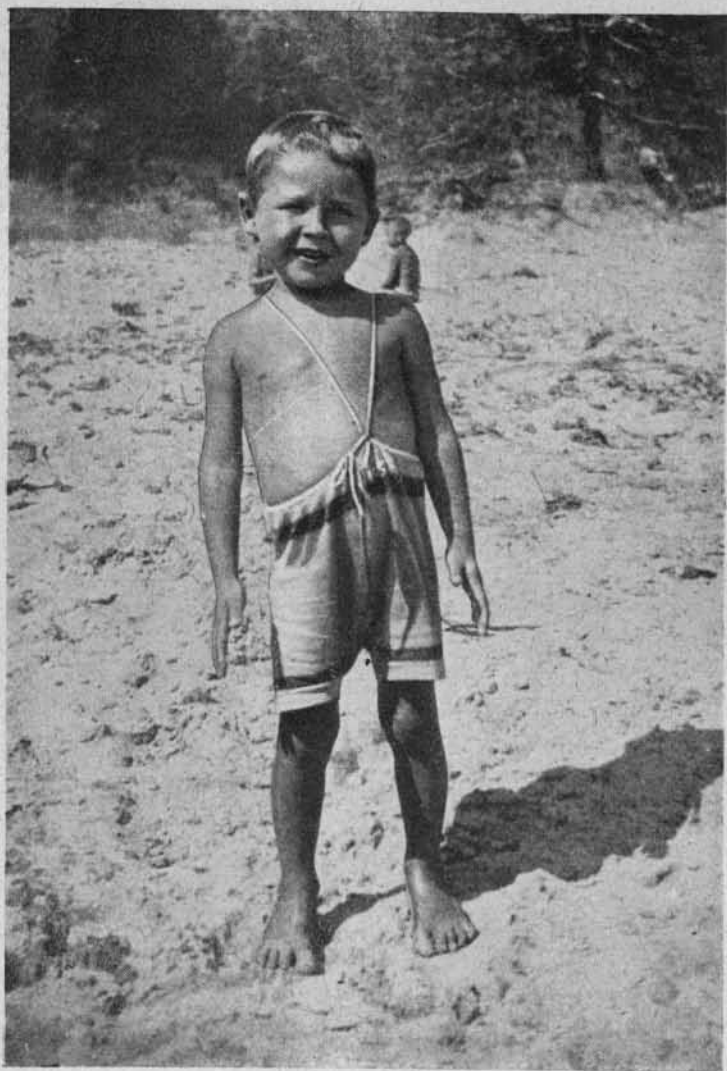
École au soleil du Dr Rollier. — Jeux athlétiques et cure solaire.



Cure solaire et Sport d'Hiver en montagne, au mois de Janvier (Rollier).



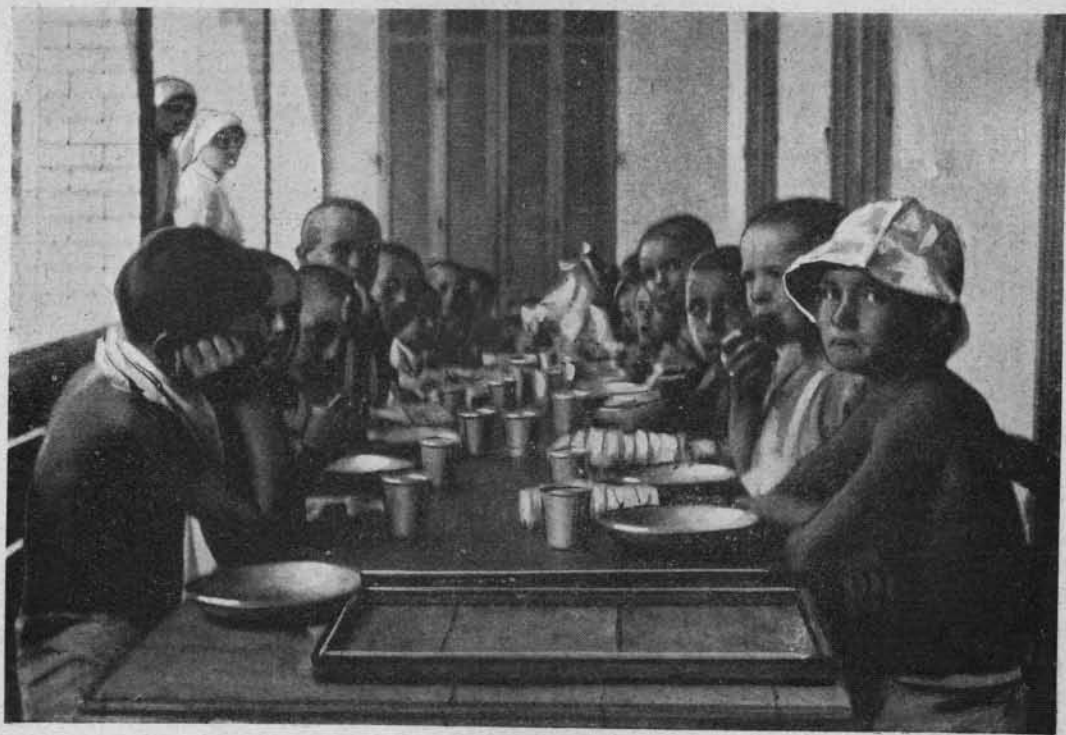




Un enfant heureux comme ils le sont tous, au soleil
(Colonie de Sylvabelle, Var).



La cure solaire, en hiver, au bord de la Méditerranée, à Sylvabelle Var.
Photographies prises au mois de Décembre 1918.



Le déjeuner des enfants à Sylvabelle.



Imprimerie Typographique, 3, rue de Pondichéry, Paris. — 10932-7-19.

