

L'ECOLE PLEIN AIR

ET LE

BUREAU INTERNATIONAL DES
ECOLES PLEIN AIR

PAR

JEAN DUPERTUIS
DIRECTEUR

1922

Hommage cordial
de sincère attachement.

Du même auteur:

„Christianisme social, d'après Rauschenbousch“.
Ed. Foyer Solidariste, Neuchâtel. 1912.

*En préparation: „La Nouvelle Education et l'Ecole
d'Abbotsholme“ à paraître en 1923.*

6

L'ECOLE PLEIN AIR

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

»L'instruction des enfants est importante, mais la vie des enfants est plus importante.«
Claxton.

»Ouvrir les deux bras, emplir sa poitrine d'air frais, sentir son sang peu à peu qui s'anime et coule et ruisselle en chaleur pourprée, dans le corps plus souple et bien aéré. — Geste large ouvert de mes deux bras nus, geste de la force et de la jeunesse, geste immense et beau en face du jour, j'accueille la vie dans un grand élan. Je suis fort et jeune au soleil levant «
Pierre Girard.

Aujourd'hui que tant de facteurs tendent à faire dégénérer la race, ajoutés aux bouleversements de la guerre, c'est un devoir de la Société et de l'École de travailler à préparer des générations meilleures. C'est d'abord au sentiment social de commisération que font éprouver les visages étiolés de beaucoup d'écoliers de nos villes que l'idée de l'École Plein Air doit son intérêt primordial et c'est pour répandre dans le monde cette idée que le Bureau International des Écoles Plein Air a été fondé en Suisse. (1)

1.

L'Ecole Plein Air et l'hygiène physique. Son importance physiologique.

Nous estimons que par leur organisation matérielle actuelle et leur régime scolaire anti-hygiénique, la plupart des écoles d'aujourd'hui sont absolument condamnables; la tradition scolaire a consacré une parfaite indifférence à l'égard des règles nouvelles de l'hygiène la plus élémentaire. Entassés dans des locaux où trop souvent l'air et la lumière n'entrent pas, immobilisés sur leurs bancs pendant de longues heures chaque jour, le dos voûté, la poitrine rentrée, les élèves respirent une atmosphère d'autant plus viciée qu'ils sont plus nombreux. La position assise et immobile est certainement celle qui convient le moins à l'enfant. Il est souvent parfaitement inutile d'être assis pour écouter une leçon d'histoire, de sciences, de géographie ou de calcul mental et nous pensons que si l'enseignement de nos écoles était plus expérimental et vivant, si les recherches scolaires s'opéraient un peu plus dans le mouvement des mani-

(1) Voir sur ce sujet:

en français:
Bulletin de la Société Belge de Pédotechnie 1908. — *Jeanneret: Comment protéger l'Enfance*, Lausanne 1915. — *Rollier: L'Ecole au Soleil*, Lausanne 1916. — *Armand Delteil et Wapler: L'Ecole de Plein Air et de Soleil*, Paris 1918. — *Rilliet: Les écoles en plein Air* (Feuilles suisses d'hygiène scolaire) 1918. — *Ragazzi: La tâche de l'Ecole et les classes en plein air*, Rome 1919. — *Dupertuis: Articles sur l'Ecole Plein Air et le Bureau International des Écoles Plein Air dans Essor, Education nouvelle, Pro Juventute, Aujourd'hui, etc.* 1921.

en allemand:

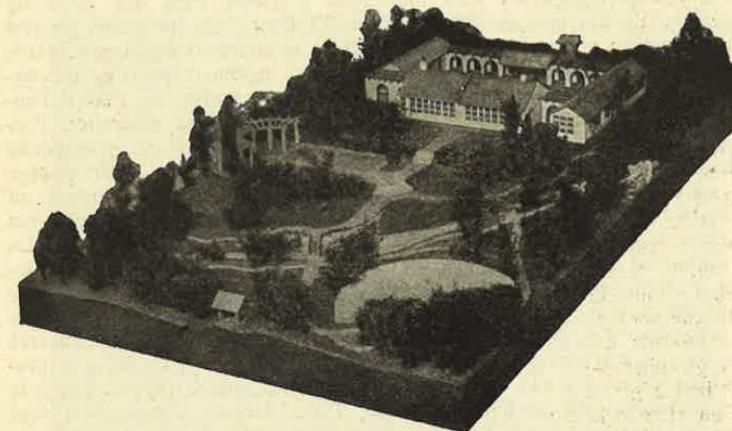
Neufert & Bendix: Die Charlottenburger Waldschule, Berlin et Vienne 1906.

en anglais:

Sir John E. Gorst: The forest school at Charlottenburgh, Londres Methuen 1907. — *Watt: Open air in schools*, Little Chronicle Cie, Chicago 1910. — *Open air schools*: New-York, Dubleday, Page et Cie, 1910. — *Crowley (Ralph H.): The open air recovery school*, Londres, Methuen 1910. — *Dresslar (Fletcher B.): Schoolhygiene*, Londres, Methuen 1913. — *Kandel: „Elementary education in England“*, Washington Gov: printing office 1914. — *Keltnack: Yearbook of open air schools*, Londres, John Bale, sons and Danielson 1915. — *Kingsley: Open air crusaders*, Elizabeth MC Cormick Memorial Fund, Chicago 1913. — *Kingsley and Dresslar: Open air schools*, Bulletin 1916 (No 23). Department of the Interior 1917, Washington.

pulations de laboratoire et d'atelier et moins dans l'immobilité traditionnelle des classes assises et fermées, les positions du corps des écoliers en seraient rendues plus variées et partant plus saines. L'on comprendra un jour que l'immobilisation prolongée sur le banc d'école est un non sens dangereux pour tous les enfants dont il favorise les attitudes vicieuses de la colonne vertébrale et du thorax. Quand reconnaîtra-t-on que les enfants ne sont pas des adultes, mais des jeunes en croissance et que le mouvement est absolument indispensable au développement de leurs organismes délicats? — J'ai rêvé que l'école pourrait être un jour le paradis des enfants! Hélas! elle est toujours cage, prison, maison de correction. J'ai rêvé l'action, la liberté, l'enthousiasme et l'école est toujours l'internat, la soumission, la répétition et la discipline. Jusqu'à 13, 15, 18 ans, nos écoliers sont fixés au banc comme des forçats; par les jours de grande chaleur, l'étoffe du pantalon colle à la planche et la peau colle à l'étoffe. Dans une atmosphère surchauffée, saturée de sueur, les cerveaux se liquéfient, battant les parois du crâne, noient la pensée, font chavirer les yeux . . . la classe continue . . . les moissonneurs font la sieste; les bêtes harassées cherchent un coin d'ombre, les mouches suffoquées s'agrippent au plafond . . . et des gamins de 10 ans récitent l'histoire, alignent des chiffres et devinent le mystère des choses! — Votre médecin met tous vos maux à la charge de votre vie sédentaire: »Faites provision d'air pur, dit-il, exercez vos muscles», mais qui donc s'occupe de vos enfants? Il sont à l'école, bras croisés 3 heures sur 6 et muets presque tout le temps — on trouve très naturel que le poulain s'ébatte toute la journée dans l'herbe fleurie, mais les instants de récréation officielle sont parcimonieusement comptés à nos écoliers. . . . Certes, il y a des fourmis dans les jambes, des décharges nerveuses dans les muscles, des grouillements inquiétants dans les ventres . . . le petit organisme se contient à grand peine, s'épuise sans agir, se recroqueville et s'atrophie — qu'on attende la réaction . . . oh! alors, quels cris de condamnés qu'on délivre . . . de fous chassés du cabanon . . . de pareils cris, on les trouve très naturels, mais je pense qu'ils devraient être la honte d'une éducation libre. Voilà à quoi aboutit, en fin de compte, l'école fermée et assise, qui veut le silence, l'immobilité et le mutisme dans les classes et se moque bien de la nature. Au point de vue physique, pour être vraiment convenables et rationnels les programmes scolaires ne devraient comporter que 15—20 minutes par heure d'immobilité réelle, le reste du temps étant consacré à l'exercice scolaire physique, manuel ou intellectuel, en mouvement. Il ne faut pas perdre de vue cet idéal pour arriver à faire de l'école un milieu »tonique» pour l'organisme et le cerveau. Et nous sommes persuadés que l'école Plein Air que nous cherchons à répandre sera ce milieu là. L'école ne doit pas être une maison de déchéance, où le cerveau enmagasine mécaniquement des connaissances abstraites au détriment de l'esprit qu'on ne cultive pas et du corps qu'on ne fortifie pas. Elle doit être, au contraire, un foyer d'éducation intégrale, qui élève l'enfant physiquement, intellectuellement et spirituellement. Estimant que c'est une erreur de claquer les élèves durant les jours de beau temps, nous pensons que l'école Plein Air proprement dite devrait remplacer complètement pendant la belle saison l'école habituelle en classe fermée, non seulement pour les enfants de santé délicate mais pour tous les enfants. Par exemple, dans nos villes du Plateau Suisse, où les variations de température sont brusques et les précipitations fréquentes, une véritable école Plein Air, comme nous

l'envisageons, pourrait très bien fonctionner du 1^{er} mai au 1^{er} novembre. En Italie, en France où le climat est plus doux, la durée serait encore plus longue. Toutes les leçons peuvent se donner en plein air et en mouvement, soit dans les champs et les bois quand il fait beau et chaud, soit quand il pleut, dans de grands préaux couverts ou dans des locaux très largement aérés. Beaucoup de parents ne comprennent pas encore l'utilité hygiénique et physiologique de leçons prises directement sous la voûte des cieux, ni l'avantage didactique d'un programme pédagogique adopté à cette nouvelle vie scolaire en pleine nature. Il faut le leur faire comprendre. Il faut leur dire que le Plein Air est un fameux tonique du système nerveux, que mieux



Modèle d'école Plein Air, à l'Exposition internationale Panama Pacific de San Francisco, en 1915

que tout, il éveille les cellules de notre cerveau, hausse notre tonus, élève le taux de l'hémoglobine, étend l'amplitude respiratoire, intensifie la ventilation pulmonaire, maintient constante l'activité de la nutrition, augmente la pression du sang dans les artères, stimule l'appétit, favorise les éliminations nécessaires, développe plus activement le système musculaire et la pigmentation des téguments, donne de la vigueur au tempérament, procure cette vaillance à vivre et cette bonne allégresse que les anciens Grecs appelaient euphorie et qui sont l'essentiel de ce que nous nommons santé et joie. Il importe, nous semble-t-il, que les bienfaits de l'école Plein Air soient répandus de plus en plus dans le public et deviennent familiers aux parents et aux éducateurs de qui dépendent en grande partie leur application et leur succès. — Ce qu'il faut souhaiter, c'est que les principes d'hygiène scolaire et personnelle deviennent une habitude automatique dans les nouvelles générations. Or, il y a partout, même en Suisse, qui passe pour être le »Sanatorium du monde», des écoles où les lois de l'hygiène sont inconnues, soit par les parents, soit par le personnel enseignant; nous connaissons des institutions scolaires où l'on ne fait absolument rien pour fortifier la race, pour prévenir ou combattre la morbidité et la débilité infantines. Et la responsabilité est grande de ceux qui persistent dans les

errements coupables, sans plus pouvoir invoquer comme excuse l'ignorance. Et je pense qu'il faut à tout prix secouer cette indifférence. Il faut qu'une élite d'éducateurs et d'amis du peuple fasse comprendre ce devoir à leur pays et que le jour vienne où les miracles que le Plein Air fait déjà pour quelques-uns, se feront en grand pour tous les enfants de la nation.

II.

L'Ecole Plein Air et l'Hygiène intellectuelle. Son importance psychologique.

Si l'utilité physiologique de l'École Plein Air est indéniable, ses avantages psycho-pédagogiques sont tout aussi éclatants. Plus que nous ne l'imaginons, l'instruction et l'éducation de l'Enfant dans un milieu naturel de lumière, d'air et de soleil, de liberté et de mouvement serait une source de mentalité forte, d'intelligence éveillée, de jugement sain et d'endurance morale. Au lieu d'envisager comme but essentiel de l'école l'enseignement d'un programme déterminé de connaissances abstraites, l'organisme nouveau que nous préconisons, se basant sur l'étude individuelle de chaque élève, aurait pour objectif principal de favoriser le développement synergique de toutes les fonctions vitales, en assurant à l'enfant, au lieu de la passivité et l'incuriosité traditionnelle de l'élève, les meilleures conditions d'épanouissement, d'enthousiasme et de vie. En Plein Air, les maîtres auront maintes occasions de donner un enseignement vivant, emprunté à la nature même. Les leçons de choses frappent l'imagination de l'enfant, fixent son intérêt en lui formant l'esprit, en l'obligeant à observer et à réfléchir. Cet enseignement en pleine nature pourrait être consacré à des exercices scolaires d'observation, d'expérimentation, de travaux pratiques, qui seraient d'une importance indiscutable comme préparation à la vie et formation du caractère. L'École Plein Air, en développant tout l'organisme fortifiera aussi le cerveau qui obtiendra avec le minimum de peine le maximum de résultats. Robuste, bien portant, jouissant de la plénitude de ses facultés, l'enfant pourra dans ce nouveau milieu donner libre essor à son intelligence qui s'ouvrira sans effort aux nouveaux enseignements. S'intéressant à la leçon, il la comprendra plus vite et la retiendra mieux, alors que les cerveaux anémisés et intoxiqués de beaucoup d'élèvres de nos villes sont plus lents à saisir et retiennent plus difficilement. On comprendra aisément tout l'attrait qu'offre à l'esprit mobile de l'enfant un enseignement ainsi compris, fait de variété et d'imprévu, faisant connaître la nature que le livre fait si souvent oublier, favorisant l'acquisition concrète d'une foule de notions et de sensations que l'école fermée ignore. Dans la leçon mobile de l'École Plein Air, leçon préparée en commun avant le départ, on suivra sur la carte l'itinéraire projeté, on relèvera le plan d'un point de vue, on choisira des champs dont on évaluera pratiquement la surface, sans passer par aucun manuel, des tas de pierres ou de bois, dont on estimera le volume. Le passage d'un pont élevé permettra, par exemple, de vérifier la loi de la chute des corps. Tout peut être prétexte à une étude, bouleaux argentés au fin feuillage, orvet que le gazon touffu dissimule mal, grandes scabieuses bleues ou épilobes roses — les matériaux sont innombrables. L'observation directe aura mille sujets entre lesquels il faudra choisir et la rédaction trouvera là d'abondants éléments. Elle sera probablement plus personnelle et moins chétive d'idées. Un choix de lectures en plein air

rendra aussi de grands services. Au bord d'un ruisseau, après que quelques exercices respiratoires auront régularisé, à la suite d'une partie sportive, le tic-tac trop rapide des poitrines dilatées, tandis que du sol chaud monte le murmure incessant des insectes, pourquoi ne pas demander à Rousseau, à Thuret, à Daudet ce qu'ils pensent de ce que nous avons vu. Cette lecture placée dans son cadre produira tout son effet. La forme de l'effort demandé a changé; le travail est devenu intérêt pour tous. Il était une corvée; il est maintenant une joie. L'enseignement dans les classes fermées à la nature et à la vie constitue, par sa méthode archaïque de mémorisation



La première Ecole Plein Air. Charlottenbourg (Allemagne). La leçon de Géographie.

et de répétition, un éteignoir de la curiosité enfantine et nous sommes persuadés que si l'on enseignait familièrement dans le cadre de la nature soit les sciences naturelles, physiques et chimiques, soit la géographie, l'histoire ou le calcul, cet enseignement serait tout autre; beaucoup de connaissances dogmatiques et abstraites de l'école présente tomberaient d'elle-mêmes, parce qu'elles sont inaccessibles à l'entendement normal de l'enfant et nous disons que ce serait tant mieux! Dans un article sur l'évolution de l'éducation nouvelle, M. Roger Cousinet dit avec raison que le moment est arrivé de donner à l'enfant les dernières libertés. » Il y a bien des chances, dit-il, pour que l'enfant placé au milieu de la réalité et s'y mouvant librement sous la surveillance attentive et bienveillante des adultes, attaque cette réalité pour en faire des connaissances qui peut être n'auront rien de commun avec celles de nos programmes. «

L'École Plein Air que nous défendons accordera à l'enfant ces dernières libertés pédagogiques parce qu'elle veut que les enfants vivent dans un monde naturel — et non artificiel — où la réalité aura la première place — et non la dernière — où basé sur cette réalité, le programme scolaire sera un programme d'enfants — et non un programme d'adultes. — Dans ce nouveau milieu il faudra demander aux enfants plus de travail intellectuel en moins de temps et je pense que le travail scolaire, comme dans les Écoles nouvelles, devra être réduit à la matinée. Nous obtiendrons des enfants une attention d'autant plus soutenue qu'ils sauront que l'application qu'on exige d'eux est plus brève. C'est parce que nous voyons dans l'École Plein Air le symbole d'une rénovation complète des méthodes d'éducation que nous cherchons à établir à titre d'expérience de véritables Écoles Plein Air pour enfants ni débiles ni anormaux, mais bien portants. Ce serait une véritable expérience de culture de l'enfant dans un milieu de nature, dégagé de tout l'artificiel de l'organisation scolaire actuelle. Par voie de comparaison avec les écoliers qui sont de même valeur intellectuelle et du même âge, pris dans les mêmes milieux, mais continuant à fréquenter l'école actuelle, cette expérience permettrait, ce nous semble, d'examiner dans quelle mesure le séjour dans les locaux fermés nuit à la santé physique et à l'hygiène intellectuelle de l'élève, à son équilibre cérébral et génital et si, par contre, l'École Plein Air éveille mieux et plus spontanément les facultés actives et l'élan vital de l'enfant normal. Cette expérience permettrait aussi d'examiner si l'École Plein Air peut favoriser, en même temps que le développement intellectuel, l'assimilation des connaissances pratiques et l'habileté au travail manuel, l'esprit d'a propos et de décision, l'art de prendre promptement un parti et une initiative motivée. Il faudrait enfin rechercher si le séjour et la vie en commun des enfants dans une École Plein Air peut augmenter les chances de leur formation morale et de leur élévation spirituelle. Je pense que ce contact direct, intime avec la nature au milieu de laquelle les petits campagnards eux-mêmes vivent le plus souvent en étrangers, contribuera à élever l'âme des enfants, à les ramener à la vie simple, à leur faire aimer les distractions saines de la vie au grand air et les nobles plaisirs des sports. Cette vie d'intimité avec la nature peut exercer sur le moral de l'enfant une influence salutaire qui aidera à lui former un caractère viril, au coup d'œil juste, aux décisions sûres et aux actes énergiques.

III.

L'École Plein Air et l'Hygiène sociale. Son importance sociologique.

Notre devoir de directeur du Bureau International des Écoles Plein Air est d'éclairer le public en général et les autorités scolaires et municipales en particulier sur les revendications de l'hygiène sociale de l'Enfance et sur les moyens nouveaux dont dispose l'École Plein Air pour y répondre. La première pensée est d'offrir aux infortunes infantiles un milieu sain et nouveau de récupération et c'est un sentiment social de commisération et d'entraide qui, je le répète, est à l'origine de cette nouvelle croisade pour le développement intégral et le bonheur des générations futures. Ce qu'il faut dire, c'est que le 90 % des retardataires scolaires sont des déficients au point de vue physique. S'ils étaient guéris rapidement, ils pourraient être réduits des 2/3 obtenant une amélioration physique et intellectuelle avec une dé-

pense inférieure à celle qui se fait actuellement en tenant les enfants à l'école et en leur causant un préjudice très grave par le régime de réclusion. Dans les classes primaires de la ville de Gênes, par exemple, un rapport adressé au synode de l'assemblée municipale établit que plus d'1/3 des inscrits sont refusés aux examens; par là des milliers d'élèves qui répètent, ce qui représente des classes, des maîtres et des dépenses inutiles. Il suffirait donc de faire intervenir le médecin scolaire et d'envoyer les élèves déficients se fortifier et s'instruire à l'air libre pour qu'une économie réelle et considérable fût réalisée. Chaque enfant soustrait au destin fatal représentera une force sociale positive et productrice et les sommes dépensées pour les foyers scolaires en plein air représenteront à l'avenir des capitaux à intérêt élevé. C'est à l'école que le médecin peut étudier l'organisme humain dans la période la plus active de sa croissance et sauver par prophylaxie un capital humain et social en prenant le mal à sa racine. Le premier but des Écoles Plein Air, où il s'agit non seulement de réaliser un régime hygiénique spécial adapté à l'état de santé physique de l'élève, mais encore de créer un régime pédagogico-didactique nouveau adapté à l'individualité mentale de l'élève, est un but social. Ce doit être d'opérer, dans tous les milieux sociaux, une transformation organique profonde des enfants qui ne supportent pas l'école habituelle et qui par tare héréditaire, psycho-névroses diverses, défaut d'alimentation, d'habitation ou d'assistance, présentent une constitution moins valide et qui laissés à eux-mêmes seraient certainement condamnés à une vie pénible ou à une fin précoce plus que probable. Les médecins scolaires de la ville de Gênes constatent dans un rapport medico-pédagogique adressé à la municipalité que le nombre des enfants qui auraient besoin de l'École Plein Air n'est pas inférieur à 5000. La commission réclame avec urgence qu'une École Plein Air soit adjointe à toutes les écoles habituelles et dans cette même ville de Gênes en 1913 s'est ouverte dans un établissement balnéaire une école Plein Air permanente fonctionnant pendant toute la durée des semestres scolaires et dépendant directement des autorités communales. Après enquête spéciale, cette même commission des membres assesseurs de l'Instruction Publique propose que les enfants déficients physiquement ou psychiquement poursuivent à l'air libre une instruction rationnelle par méthode d'éducation individuelle, une instruction compatible à leur condition intellectuelle et morale par des moyens et procédés spéciaux. — Ce qu'on demande un peu partout pour sauver et protéger la vitalité potentielle des enfants déficients, c'est que la ventilation des classes soit active et fréquente, que les autorités scolaires profitent des terrasses et espaces libres pour y faire, non seulement la gymnastique, le torse nu et au soleil, mais toutes les leçons ne nécessitant pas la classe, que les leçons soient brèves et coupées par des exercices physiques, que les méthodes didactiques — car il s'agit autre le régime hygiénique d'un changement radical dans tout le régime pédagogico-didactique — soient essentiellement objectives, que les colonies de vacances à la plage, à la campagne ou à la montagne se prolongent davantage, l'enfant chétif rentrant trop tôt dans son milieu néfaste, que les maîtres tuberculeux soient éloignés et puissent se soigner avec l'aide de l'État, qu'aucun étudiant tuberculeux ou prédisposé ne puisse être admis à l'école normale, que des cours d'études spéciales soient créés pour la formation de surveillants hygiénistes scolaires, que ce nouveau personnel soit formé systématiquement, d'une manière rationnelle, pour ce travail délicat et difficile, que des labo-



Classe d'hiver à l'Ecole Plein Air de Graham (Etats Unis). »La leçon au grand air».

ratioires-musées d'hygiène soient destinés à fournir les moyens de répandre l'éducation hygiénique dans les écoles. Ces surveillants hygiénistes scolaires seraient avec les infirmières scolaires les traits d'union entre l'école, le médecin scolaire et la famille. On demande encore, quand les sections médico-scolaires le jugent nécessaire, que plusieurs sections spéciales pour enfants délicats s'instituent pour qu'ils puissent être tenus régulièrement à l'air libre, que des écoles en plein air hivernales soient créées et augmentées en se servant pour cela des établissements de bain disponibles, que les écoles Plein Air d'été se maintiennent et soient la continuation des écoles hivernales, qu'on accroisse le nombre des ces écoles-ærium et preventorium — en se servant des tentes de la croix-rouge, etc. C'est ainsi qu'en Italie, pays favorable par son climat à l'institution d'écoles Plein Air de longue durée, on commença à Bologne, dans les jardins publics, à Milan dans le champ de courses, etc. Tous ces essais constituent des encouragements à poursuivre une œuvre qui se développant toujours davantage remplira son rôle de prophylaxie et d'hygiène sociale dans les générations à venir.

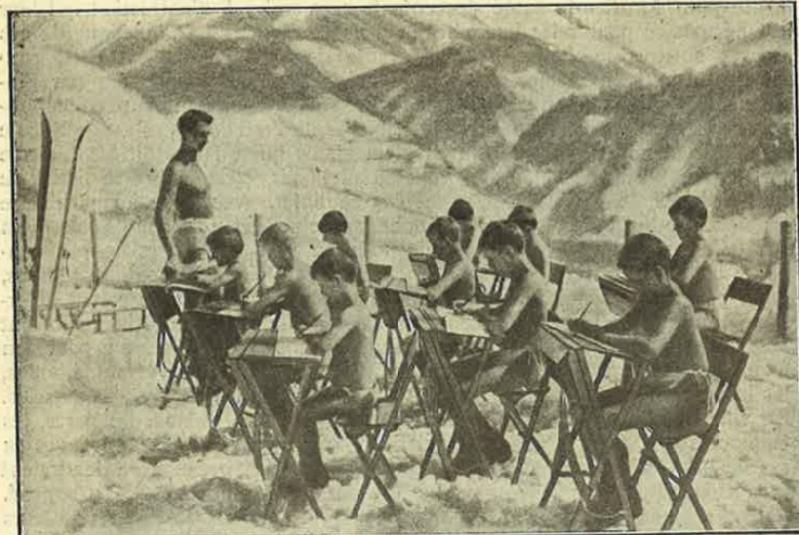
«Sortez de la salle d'école. — —
Allez vers la vie, là où elle régne.»
IV. Tagore.

Les Ecoles Plein Air Publiques et Privées.

a) L'Ecole Plein Air Publique.

Nous voyons deux façons, l'une publique, l'autre privée, de concevoir et d'organiser une Ecole Plein Air.

L'Ecole Plein Air publique. Créons pour tous les enfants des classes scolaires mobiles pendant les beaux mois. Ce serait si simple et si peu coûteux. La classe plein air pourrait se raccorder facilement avec la classe normale et l'on pourrait adopter, en général, l'horaire suivant: A 8 heures, arrivée des élèves, déjeuner de lait et de pain, l'expérience ayant montré que



Classe d'hiver à l'Ecole Plein Air de Cernnat-Leysin (Suisse). »Une leçon au soleil».

la plupart des élèves ne déjeunaient pas avant le départ de chez eux. De 9 à 11½, quatre courtes leçons d'une durée d'une demi-heure coupées d'exercices de gymnastique respiratoire. A 11 h ¾, douche apéritive; à midi, déjeuner composé de soupe, légumes et fruits, 2 à 3 fois par semaine viande, jamais d'alcool. Après le repas ½ heure de récréation, puis sieste, lecture pendant une heure et bain d'air ensoleillé, suivi de gymnastique respiratoire. A 3 h ½ goûter suivi de jeux sportifs tranquilles, de travaux manuels ou agricoles. A 6 heures, départ des élèves pour retourner dans leurs foyers. Il importera qu'un médecin scolaire surveille régulièrement tous les enfants, au moins une fois par semaine. Il aura à sa disposition comme agents toniques ou thérapeutiques l'air, le soleil, l'eau, la gymnastique respiratoire et la bonne alimentation. Il ne suffira pas, bien entendu, de mesurer tous les 15 jours la taille, le poids et quelques périmètres, d'aligner des chiffres qui font bonne figure à la fin d'un rapport. Il faudra se rendre un compte exact et minutieux du fonctionnement de tous les systèmes; l'examen des reins à une importance capitale pour le dosage du soleil, l'examen de l'estomac est nécessaire pour prescrire avec sûreté le régime alimentaire à suivre, etc. — On se défiera surtout des règles absolues et de la routine traditionnelle, pour chercher avec finesse ce qui convient le mieux à chaque sujet. Dès que la fiche sanitaire individuelle démontrerait qu'un élève de la classe solaire aurait repris son équilibre physiologique ou psychologique (1), celui-ci reprendrait sans autre la fréquentation de sa classe ordinaire. De cette manière l'Ecole Plein Air publique qui consistera essentiellement en une ou plusieurs classes solaires, classes ærium, classes preventorium, remplira vraiment son but qui est de profiter des ressources de la nature environ-

(1) Le résultat au bout de 6 semaines a été pour une classe solaire de Lausanne une augmentation de poids de 825 grammes par enfant et d'une augmentation thoracique de 2,03 cm.

nante pour fortifier la santé des enfants sans nuire à l'instruction qui leur est nécessaire pour faire leur chemin dans ce monde. La didactique de ces classes solaires publiques sera différente de la didactique actuelle, consistant surtout en mémorisation et en répétition. Elle deviendra par l'influence du milieu naturel une didactique active, consistant surtout en observation et en expérimentation. Il s'agit — ne l'oublions pas — de l'École Plein Air et non pas de l'école en plein air ce qui est très différent, parce qu'on peut avoir l'école qu'on veut en plein air, c'est à dire le milieu le plus artificiel, le plus vieillot et le plus routinier, avec toute la machinerie scholastique qui caractérise l'école publique actuelle, tandis que l'École Plein Air telle que nous la concevons, vin nouveau dans des outres neuves, constitue un milieu naturel et spontané où la vie scolaire toute entière (études, jeux, programmes, méthodes, discipline, jugement, etc.) est librement déterminée par l'idée physiologique et psychologique du Plein Air, important aussi bien pour l'entendement intellectuel et moral de l'élève que pour son endurcissement physique. Donc Plein Air aussi bien pour les méthodes, les leçons et les programmes que pour les poumons, les nerfs et les muscles. En ville, les classes Plein Air se tiendraient dans les préaux, les parcs, les emplacements réservés par les municipalités, sur les grèves ou les plages en cas de proximité d'un lac ou de la mer. A la campagne, elles se tiendraient à la lisière d'un bois, dans une clairière ensoleillée ou un pré bien exposé. Arrivés à l'emplacement choisi par le maître, les enfants enlèveront de leurs épaules le petit matériel scolaire portatif, consistant en un banc et un pupitre pliants, ajustables par un système de charnière à la taille de l'enfant (Maison Rappa, mobilier scolaire, Place Métropole 2, Genève). Puis, ils se mettront en costumes de bain de mer ou en combinaisons légères pour se livrer en toute liberté de mouvements à leurs exercices scolaires, manuels, hygiéniques et sportifs. Par cette faculté qu'aura l'enfant de se déplacer et de s'adapter à la vie naturelle, il est à présumer que les déviations de la colonne vertébrale, les déformations du thorax et l'incurable myopie, le plus souvent imputables à l'école, seraient évitées dans une large mesure par ce système de mobilité et de plasticité physiologique. — Si le régime de vie et d'étude au grand air suffit aux enfants simplement délicats, le régime de la cure solaire qui est contre indiqué pour les enfants malades du cœur ou des reins ainsi que pour les enfants nerveux qui en sont excités, conviendra par contre à certaines catégories d'enfants prédisposés, qui seront dépistés dans les classes par l'examen sanitaire du médecin scolaire (1), au moyen des réactions spécifiques de Pirquet, Mantoux, Moro ou Wildbolz. Quand tous les enfants des écoles seront soigneusement pirquetisés, il sera facile de les classer en 3 catégories, les bien portants continuant à fréquenter l'école actuelle jusqu'au jour où toutes les écoles seront des écoles Plein Air, les délicats, les anémiques, les prédisposés et les irréguliers fréquentant les classes solaires avec ou sans bains de soleil, les tuberculeux à lésions allant aux sanatoria de montagne ou de plaine pour y subir les traitements d'immunisation héliothérapique ou tuberculino-thérapique. — Ce seront donc les enfants de la 2^e catégorie, pour lesquels on ne faisait rien ou presque rien jusqu'ici, qui bénéficieront les premiers des Écoles Plein Air publiques de l'avenir, telles que nous les demandons. Il importe de donner ici deux indications que nos correspondants nous demandent très souvent.

(1) Les réactions spécifiques à la tuberculine permettent de déceler les premiers stades de l'infection tuberculeuse.

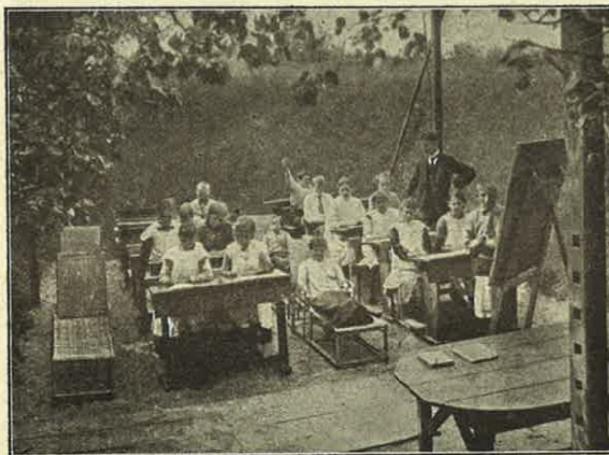


Ecole Plein Air de Villars (Suisse)
»La classe mobile a trouvé un endroit favorable pour la leçon»



Ecole Plein Air de Villars (Suisse)
»Les élèves ont déplié leurs bancs portatifs et se sont installés près d'un chalet pour la leçon de lecture»

1^o *La pratique de la cure solaire.* Un principe domine cette technique, d'après le Dr. Rollier (1), c'est qu'il faut procéder lentement et progressivement. Le premier jour les enfants se déchausseront et exposeront leurs pieds nus au soleil pendant dix minutes. Le lendemain, l'exposition est répétée dans les mêmes conditions, puis, pendant dix autres minutes, on insole les jambes et les genoux. Le troisième jour, on passe à l'exposition des cuisses, selon le même entraînement. Le quatrième jour, c'est le tour du thorax, des bras et du cou pendant cinq minutes d'abord, puis en augmentant peu à peu la durée des insolations qu'on alterne sur la face antérieure et sur la face postérieure du corps. La tête sera toujours abritée d'un léger chapeau de toile blanche. Au bout d'une huitaine de jours de cet entraînement



Ecole Plein Air „des Dunes“ La Haye (Hollande). A l'étude.

progressif, les écoliers pourront être en caleçons de bains. Ainsi habitué par une prudente initiation aux effets du soleil, l'enfant qui en a besoin, se trouvera en excellent état de résistance et pourra prendre sa place dans la classe solaire qui doit durer des premiers beaux jours jusqu'à l'automne.

2^o *La pratique de la gymnastique respiratoire.* Les manuels abondent. Indiquons simplement ces deux séries qui suffisent amplement. Les positions de pieds joints ou écartés, mains aux hanches, aux épaules, aux clavicules ou à la nuque, conviendront aux deux séries.

1^o série: Respirer lentement en deux temps. Inspiration profonde, la tête en arrière. Expiration, la tête penchée en avant.

2^o série: Mouvement des bras sur place. Mouvement des bras en marche. Exercices à terre.

Puis pour finir, l'admirable exercice en 6 temps de Sandow qui fait respirer harmonieusement le poumon dans son ensemble et développe tous les muscles respiratoires accessoires.

(1) Voir Dr. Rollier: La cure de soleil. Payot, Lausanne 1914, 20 frs.

b) L'Ecole Plein Air Privée.

Quant aux Écoles Plein Air privées, on les créera à la campagne ou peut être de préférence à la montagne parce que l'air y est plus vif, plus sec et plus tonique qu'à la plaine et qu'on y peut bénéficier du soleil presque toute l'année (1). Le changement d'altitude détermine une amélioration assez rapide de la résistance organique. Les deux points essentiels à réaliser, dans l'organisation des Écoles Plein Air privées, quelle que soit la catégorie sociale des enfants qui les fréquentent, seront comme pour l'Ecole Plein Air publique la *mobilité physique* et la *plasticité intellectuelle*. Les programmes scolaires modernisés et simplifiés seront adaptés à l'esprit primitif de l'enfant. Les études y seront organisées parallèlement à un en-



Ecole Plein Air de Thackley, Bradford, Angleterre Enfants au travail.

traînement physique rationnel et à la vie au grand air. Les élèves internes y seront prudemment entraînés à la cure d'air, à la cure de soleil dans certains cas, à la gymnastique naturelle et respiratoire, aux travaux manuels et agricoles, aux exercices sportifs, tout en recevant une instruction expérimentale donnée aussi souvent que possible oudehors, quand le temps le permet. Sauf le »musée-laboratoire- atelier« où les enfants collectionneront les objets recherchés et compulseront dans des albums spéciaux leurs observations et leurs rédactions personnelles, il n'y aura pas à proprement parler de local spécialement affecté aux travaux scolaires. La

(1) Si la montagne procure l'avantage d'un insolation naturelle plus grande en hiver, nous savons très bien que l'héliothérapie n'est pas du tout, comme on voudrait le faire croire, l'apanage de certaines stations privilégiées; l'héliothérapie naturelle peut être pratiquée et donne d'excellents résultats partout où il y a du soleil, aussi bien à la plaine qu'à la montagne. Elle est praticable avec succès dans nos pays de l'Europe occidentale, durant une grande partie de l'année.

classe sera partout. Pour permettre aux élèves de prendre leurs leçons à un endroit quelconque, le dispositif spécial, dont nous avons parlé plus haut, sera adopté. L'enfant l'assujettira à ses épaules comme un sac de soldat. Une poche de toile fixée à l'une des parties renfermera cahiers, livres, écritoirs. Pour la leçon, chacun dépliera son appareil à l'endroit qui paraît au maître le plus propice à l'enseignement qu'il veut donner, suivant les saisons et les conditions atmosphériques du moment. Et quel spectacle pittoresque de voir ces enfants bronzés, lestes et bien musclés, débordant de vie et d'entrain, se munir de leurs planchettes et courir à leurs leçons comme à une partie de plaisir sur quelque plateau ensoleillé. Et certes, l'on remarquera que les corps d'enfants autrefois chétifs et malingres deviendront à suivre un tel régime, forts et endurcis et parallèlement leur esprit passif et instable acquerra de l'équilibre et de la vigueur. Ce sera une joie de voir ce beau développement harmonieux. Ecole tonique et mobile, active par excellence, l'Ecole Plein Air sera un foyer d'attraction et de vie (1). Si l'enfant court avec bonheur à cette leçon en commun, sous le ciel bleu, ce ne sera plus pour lui l'école ennuyeuse. Ce sera la vie merveilleuse. — Nous comprenons parfaitement que notre idée d'Ecole Plein Air doive étonner tout d'abord. Les objections sont nombreuses et nous les connaissons (4). Mais nous connaissons aussi par toutes les lettres que nous recevons de précieux encouragements. Et quand il s'agit de préparer le mieux que nous pourrons des générations saines de corps et d'âme, on ne peut qu'aller de l'avant avec une foi nouvelle. — Ces idées d'ailleurs ne sont pas nouvelles. Jean Jacques Rousseau écrivait déjà dans *l'Emile* : « C'est surtout dans les premiers temps de la vie que l'air agit sur la constitution et affecte puissamment les corps naissants, leur laissant des impressions qui ne s'effacent point. Les villes sont les gouffres de l'espèce humaine. Au bout de quelques générations, les races humaines périssent et dégénèrent. Il faut les renouveler et c'est le plein air qui pourvoit à ce renouvellement. Envoyez donc vos enfants se renouveler eux-mêmes et reprendre au milieu des champs la vigueur qu'on perd dans l'air malsain des lieux trop peuplés. »

(1) Comme organisation de ces Ecoles Plein Air privées, nous pensons que celle des véritables «Ecoles Nouvelles» (2) — car hélas, il y en a de fausses établies dans un but de réclame et de lucre — conviendrait parfaitement. Elles sont déjà des écoles à la campagne, des internats familiaux, dont l'enseignement est expérimental et l'hygiène physique et intellectuelle bien comprise. La plupart des expériences pédagogiques que nous demandons y sont faites et nous communions avec ce mouvement d'opinions pour une éducation nouvelle, créé par le Dr. Reddie que nous connaissons personnellement (3). — Ce dernier fonda sa «New School» d'Abbotsholme en 1888 pour protester contre l'éducation trop exclusivement sportive des «public schools» anglaises et leur culture trop spécialisée. Par l'Ecole Plein Air, nous protestons à notre tour contre l'éducation trop livresque et routinière des écoles fermées et assises qui flétrissent et abaisse l'enfant au lieu de l'épanouir et de l'élever. Nous demandons simplement, en plus des Ecoles Nouvelles — et c'est assez — que les exercices scolaires se fassent encore plus dans l'amphithéâtre de la nature que dans celui d'une classe, ou d'un laboratoire, plus encore au grand air que au tableau noir d'un mur. Nous demandons aussi que l'hygiène personnelle de l'enfant soit strictement surveillée par une infirmière compétente et adaptée au type individuel de l'élève, surtout sous les rapports de l'alimentation, des heures de sommeil, d'étude et de repos, des bains, de l'habillement, de l'ordre et de la propreté.

(2) Voir Ad. Ferrière: «L'Ecole Nouvelle et le Recueil International des Ecoles Nouvelles». Bâle Azed 1920.

(3) Voir notre livre, «La Nouvelle Education et l'école d'Abbotsholme» qui paraîtra en 1922-1923.

(4) A l'objection que l'Ecole Plein Air ne peut préparer les enfants aux professions sédentaires, nous répondons que plus l'enfant normal vivra pleinement sa vie d'enfant, de primitif, dans un milieu naturel, fortifiant sa santé et son caractère en répondant à ses besoins naturels, comme l'Ecole Plein Air cherche à le faire, plus il aura de chances d'aborder avec succès plus tard, sa vie professionnelle et sédentaire de civilisé. — Il y a un grand danger à vouloir brûler les étapes biogénétiques de la vie humaine. — Le «forçage intellectuel» en serre chaude risque de flétrir prématurément l'enfant. — Il vaut mille fois mieux le laisser s'épanouir librement. — La nature veut que les enfants soient enfants avantage d'être hommes. Si nous voulons pervertir cet ordre, nous produirons des fruits précoces qui n'auront ni maturité ni saveur.

V.

La première Ecole Plein Air et le mouvement des Ecoles Plein Air — Origine et historique.

Pendant l'année scolaire 1902/1903, la commission d'éducation de Charlottenbourg près Berlin, décida d'adapter l'organisation scolaire et les méthodes d'enseignement aux besoins psycho-physiques des enfants irréguliers de l'école publique. Après de nombreuses discussions entre médecins scolaires et psycho-éducateurs, il fut décidé qu'une classe spéciale serait fondée à la campagne, à proximité de la ville. Un terrain fut prêté à Grünwald et l'école Plein Air en forêt de Charlottenbourg était fondée, grâce aux efforts des docteurs Baginsky, Neufert et Bendix ainsi que ceux de l'alliance nationale des femmes et de la société nationale de la croix-rouge. En mai 1904, un plan détaillé fut présenté à la commission d'éducation et fut voté à l'unanimité. Le 7 juin 1904, les médecins scolaires donnèrent leur assentiment et l'emplacement de l'école forêt fut acheté par la municipalité pour 40 000 frs. Le 5 juillet 1904, le gouvernement impérial donna son approbation et le 1^{er} août 1904 la première école Plein Air était ouverte. L'emplacement était à la lisière d'une vaste forêt de pins et de sapins, à 8 minutes du terminus d'une ligne de tramways. L'air y est pur et la tranquillité parfaite. Le bâtiment était fait en bois. Il contenait 2 classes, une chambre pour le directeur de l'école et une autre chambre pour les maîtres et l'équipement scolaire. Un des côtés de chaque classe consistait en très grandes fenêtres, à hauteur du plafond. Chaque enfant avait un crochet pour ses habits et son sac ainsi qu'une armoire pour sa couverture. Par le mauvais temps, la classe servait de salle à manger et de salle de jeux. Pas de pupitres, mais des tables pliantes et des chaises mobiles. A quelque distance du bâtiment, un grand pavillon de repos, tout ouvert au midi et protégé par un toit. De l'autre côté du terrain herbeux était le bâtiment domestique, consistant en 5 chambres (cuisine, infirmerie, garde manger, 2 chambres de service). Devant le bâtiment une terrasse de gravier sert de salle à manger, les jours de beau temps; les enfants s'en servent aussi pour l'étude et le jeu. Un chien de garde fait le service de nuit. Sa chaîne est fixée au dépôt des provisions. Dans un 4^{me} bâtiment étaient les lavabos, les chambres de bains (baignoires et tubes) et les cabinets de toilettes. Chaque enfant a son petit jardin. Une place de gymnastique convient aux exercices physiques, aux bains d'air et de soleil. Les terrains d'alentour occupaient une surface de 4 hectares. A l'ouverture, les élèves qui venaient de l'école publique étaient au nombre de 95. Deux mois après ils étaient 120 élèves. L'école fut fermée le 29 octobre 1904. L'enseignement était fait par trois instituteurs et une institutrice. Quelques autres personnes venaient l'après-midi pour aider à la surveillance des enfants en récréation. Maintenant l'école de Charlottenbourg est ouverte toute l'année, sauf de Noël à Pâques. Pendant ce temps, les enfants fréquentent une école de la ville. En 1917, l'école comptait 260 enfants et 9 maîtres (1). Elle est destinée aux enfants anémiques, délicats, nerveux, etc. qui ne peuvent par être réguliers dans une école fermée à 6 heures de leçons par jour et qui ne sont pas assez malades pour être dispensés de la fréquentation scolaire. Donc, l'Ecole Plein Air est

(1) Au moment de mettre sous presse, nous rentrons d'un voyage de documentation et visitant l'Ecole de Charlottenbourg, nous avons noté pour cette année 1922, 178 enfants, dont 118 filles et 60 garçons.

l'école idéale pour les irréguliers, les prédisposés qui y trouveront tout ce qu'il faut pour accroître leur résistance organique et fortifier leur système nerveux (plein air, nourriture fortifiante, exercices appropriés, bains spéciaux etc.), en même temps qu'une instruction adéquate leur est donnée, d'après le programme de l'école publique. La première École Plein Air excluait les enfants atteints de tuberculose ouverte, de troubles graves du cœur, de troubles épileptiques, de troubles hystériques, de scrofuleuse avancée et de maladies contagieuses. Les leçons durent une demi heure et sont suivies d'une récréation de 5-10 minutes. Il y a de 12-15 heures de leçons par semaine, suivant les classes. Les maîtres cherchent à encourager et persuader l'enfant plutôt qu'à le réprimander et le contraindre. Si un élève est lent à comprendre, le maître le prendra à part pour lui donner les explications supplémentaires et nécessaires. Il profitera de ses rapports fraternels avec l'enfant pour vaincre bien des difficultés. Pendant leur séjour à l'école, les enfants sont placés sous la surveillance médicale et hygiénique d'un docteur et d'une infirmière. En général, le docteur de l'école fait trois visites régulières par semaine. Il prescrit très peu de remèdes. Il compte surtout sur l'efficacité de l'hygiène, du plein air et d'une vie régulière. Dans les cas spéciaux, il prescrit les régimes alimentaires, les bains chauds et les bains salés. En 1905, 32 enfants prirent trois bains salés par semaine. Chaque enfant prend 2-3 bains complets par semaine. Depuis 1911, une gymnastique spéciale de correction orthopédique est prescrite aux élèves qui en ont besoin. D'Août à Septembre 1911, 40 enfants firent cette gymnastique médicale. Dès le commencement, le plan des repas fut le suivant:

7.45 matin . . . Porridge, beurre et pain.
10.00 " . . . Lait, tartine au beurre.
12.30 " . . . Viande, légume, pommes de terre (fruits le dimanche).
4.00 ap. midi . . Lait, pain et confiture.
6.30 soir . . . Cacao ordinaire, ou cacao à l'avoine, pain beurré.

Quelques menus du repas du midi en montreront la simplicité et la variété: macaroni et bœuf bouilli; rôti de porc et carottes; porridge d'orge, lard et fruits secs; haricots et rôti de mouton; veau, pommes de terre, compote de fruits; soupe aux lentilles et bœuf; etc.

Le programme de chaque jour est le suivant:

7.45 matin . . . Arrivée des enfants et déjeuner.
8-10 " . . . Leçons pour toutes les classes.
10 " . . . Collation.
10 $\frac{1}{2}$ -12 " . . . Leçons pour les classes supérieures.
12.30 " . . . Repas.
1-3 ap. midi . . Repos.
3-4 " . . . Récitations.
4 " . . . Goûter.
4 $\frac{1}{2}$ -6 $\frac{1}{2}$ soir . . . Exercices, jeux, mouvement.
6 $\frac{1}{2}$, " . . . Repas final.

Voici les résultats physiques obtenus au bout de 3 mois, sur les 107 enfants qui fréquentèrent l'école en 1904:

	Aggravation	Aucun changement	Amélioration	Guérison
1 ^o Enfants anémiques . . . 34	1 (2,9%)	9 (26,4%)	11 (32,4%)	13 (38,3%)
2 ^o Enfants scrofuleux . . . 38	0	8 (21%)	22 (57,9%)	8 (21%)
3 ^o Enfants atteints de troubles cardiaques. . . . 14	0	7 (50%)	7 (50%)	0
4 ^o Enfants pré-tuberculeux 21	1 (4,8%)	8 (38,1%)	8 (38,1%)	4 (19%)

Il faut tenir compte, pour ce tableau, du temps très court de séjour, insuffisant pour guérir certains troubles.

Les gains en poids sont frappants: Gain moyen de 2K,983 par enfant au bout des 3 mois complets; 11 de ces enfants ont augmenté de 4K,54 à 7K,26. Au point de vue pédagogique, le résultat est plus difficile à obtenir, à cause de l'irrégularité des enfants avant leur entrée à l'école. Ce qui est certain, c'est qu'après un court séjour à l'école l'esprit de l'élève devient vite plus vif, curieux et alerte. Sur 120 élèves, 3 seulement ne présentèrent aucun éveil et aucun intérêt. Presque tous les enfants augmentaient leurs capacités individuelles et dans 13 cas, le progrès scolaire était manifeste et considérable. Un élève qui avait été traité à l'école publique de «sous-normal» reprit son rang normal, après un séjour à l'école plein air. Trois directeurs des écoles publiques de Charlottenbourg interviewés par la commission d'éducation de cette ville, constatent les progrès des élèves après leur séjour à l'école forêt et remarquent surtout la vivacité des enfants à leur rentrée à l'école publique.

Quant au budget, les frais sont entièrement supportés par la municipalité de Charlottenbourg. Ils se montaient pour l'établissement de l'école en 1904 à 26 295 frs. La nourriture coûtait 60 à 65 centimes par jour et par enfant. Les parents qui le pouvaient donnaient volontiers leur part. En 1904, 1250 frs. furent remboursés par les parents (!).

Depuis 1904, les expériences faites à Charlottenbourg et les résultats obtenus encouragèrent d'autres villes d'Allemagne et d'ailleurs à fonder des écoles Plein Air. Elberfeld, Mulhouse, Muenchen ont adopté pour leurs écoles les plans de celle de Charlottenbourg. A Ziegenhals (Haute Silésie) fut fondée une École Plein Air privée. Partout, les résultats sont favorables.

A Elberfeld, après 195 jours d'école, en 1912, le gain moyen en poids est de 1K,533 par enfant pour 170 élèves. L'école de Mulhouse enregistre les résultats suivants chaque année:

Année	Nombre d'enfants	Durée du séjour	Gain moyen
1906	100	7 mai — 31 octobre	2K,08
1907	200	6 " — 26 "	1K,96
1908	200	4 " — 24 "	1K,57
1909	200	3 " — 23 "	2K,12
1910	200	3 " — 22 "	1K,43
1911	200	2 " — 21 "	2K,15
1912	200	1 " — 19 "	2K,47
1913	200	5 " — 25 "	1K,56

(1) Actuellement en 1922, ce sont les parents surtout qui font vivre l'Ecole. Ils paient en moyenne 2.000 marks par enfant et par année (Pâques à Noël).

Certaines écoles, comme celle de Nuremberg par exemple, sont absolument gratuites et ne demandent rien aux parents. Charlottenbourg demande aux parents qui le peuvent le remboursement des frais de nourriture. D'autres encore, par exemple, celle de Muenchen-Gladbach, essayent d'être aussi autonomes que possible. Les parents qui paient 250 frs. d'impôt donnent 1 fr. par jour et par enfant; ceux qui paient 500 frs. d'impôt donnent 1 fr. 50 par jour et par enfant et ainsi de suite. L'école de Mulhouse a coûté 15 065 frs. Celle de Muenchen 25 000 frs., celle d'Elberfeld 26 675 frs. Par enfant, les frais de nourriture sont environ les mêmes partout. Ils sont à Lübeck de 75 centimes par enfant, à Elberfeld 70 cts., etc.

La publication du premier rapport de l'école de Charlottenbourg en 1906 attira l'attention de tous les éducateurs, entre autres du Dr. Frédéric Rose, du »County Council«, de Londres. Il revint de sa première visite à Charlottenbourg, enthousiasmé pour l'éducation en plein air. En 1907, une école Plein Air expérimentale était ouverte près de Londres, à Bostall Wood. Le programme était le même que celui de Charlottenbourg. En 1908, les 3 écoles Plein Air privées de Birley House, Montpelier House et Shrewsbury House étaient fondées. Les leçons avaient lieu du 1 juin au 31 octobre; les enfants arrivaient à 9 heures, et partaient à 7 heures tous les jours sauf le dimanche. Une moyenne de 72 enfants fréquentaient chaque école. D'autres écoles Plein Air privées furent construites en Angleterre, d'après le type classique d'une maison très aérée par de grandes fenêtres donnant sur des verandas et des loggias. Liverpool, Manchester, Londres et d'autres grandes villes bâtirent des écoles Plein Air publiques où les enfants passaient tous les mois d'été. En Ecosse, Aberdeen, Dundee, Govan et Paisley adoptèrent les principes de l'éducation en plein air pour les enfants de santé délicate. Glasgow a construit une grande école publique avec plusieurs classes en plein air et Edinbourg a fondé l'école Plein Air publique »The Children's Village«; à Humbie, à 10 kilomètres de la ville. Elle consiste en 5 petits cottages groupés autour du bâtiment scolaire central. En Irlande, il n'existe pas encore d'école Plein Air, mais pendant l'exposition »Ui Bresail« de Dublin, en 1911, une École Plein Air modèle fut organisée et fonctionna pendant la durée de l'exposition. Aux Etats Unis, le mouvement commença à Boston, déjà en 1894 et en 1909 le Dr. Leonard Ayres choisissait dans les écoles publiques 4489 enfants délicats et irréguliers sur 90 000 élèves des écoles de la ville. Les résultats obtenus dans les premières écoles Plein Air (à Providence, Chicago, etc.) furent tels que le mouvement prit un rapide essor en Amérique. La première école fut fondée à Providence, en 1908. En 1909, les Etats Unis comptaient 7 écoles Plein Air, en 1910 15, en 1911 32, en 1912 44, en 1913 63, et actuellement plus de 1000 classes plein air dans 168 villes de 32 états différents. Le climat de Californie passe pour être le meilleur des Etats Unis, et c'est en Californie, le sanatorium de l'Amérique, que furent édifiées les écoles Plein Air en grand nombre. La coopération entre la commission d'éducation du Département de l'Intérieur de Washington, la commission de la santé publique et la Fondation Elizabeth Mc. Cormick de Chicago, permit un développement vaste et rapide de l'éducation en plein air et en pleine nature. En 1914, on comptait plus de 200 Écoles Plein Air proprement dites en Amérique, avec une fréquentation d'environ 5000 enfants. En Italie, le mouvement commença à Padoue, en décembre 1902, grâce aux efforts du sénateur Giovanni. Une première colonie de dix en-

fants et d'un maître fut installée à Barbarano, dans la banlieue de Padoue. Milan, Rome, Gênes, Florence fondèrent des écoles Plein Air publiques et M. Graziam put présenter au 4^e congrès international d'éducation physique un rapport des plus favorables sur l'œuvre des écoles Plein Air en Italie. En France, la première école Plein Air fut fondée en 1904 à Montigny-sur-Loing, par M. Durot, instituteur, qui fut ému par la santé délicate de plusieurs de ses élèves. Il commença son œuvre sans aucun appui matériel, mais peu à peu il fut aidé par des médecins et des éducateurs. Lyon fut la première ville en France qui eut une École Plein Air municipale. Nîmes, Bordeaux, Toulouse, Dijon construisirent des Écoles Plein Air publiques.



Ecole Plein Air du Bd. Jourdan, Paris. Leçon d'histoire mimée. (Vercingétorix au pied de César).

A Paris, la première école Plein Air permanente fut ouverte le 30 juin 1920, au Boulevard Jourdan. Elle est affiliée à la »Ligue d'éducation en plein air«, fondée à Paris en novembre 1912 par G. Lemonier. En Suisse, les premiers efforts furent faits par les Dr. Bernhard (1) et Rollier qui associèrent l'idée de l'instruction en plein air avec la cure de soleil à l'altitude. Dans la suite, les villes de Lausanne, Genève, Zurich, etc. fondèrent des classes publiques en plein air, du type ordinaire. Au Danemark, le mouvement des écoles Plein Air dérive de celui des colonies de vacances. Une école fut fondée à Lille Bellegaard en 1905. En Norvège, la municipalité de Bergen a donné 1000 crowns (1.340 frs.) pour commencer une école Plein Air à Mjølfjell. En Suède, la question fut examinée en 1907, de construire une école forêt, mais la commission d'éducation de Stockholm

(1) Le Dr. Bernhard, de St. Moritz, eut l'idée d'utiliser l'action de la lumière solaire dans le traitement des plaies de toute nature et de l'appliquer au traitement des diverses formes de la tuberculose chirurgicale. Le Dr. Rollier, de Leysin, s'attacha à perfectionner cette méthode.

préféra étendre davantage les colonies de vacances. En Hollande, il n'y a aucune école Plein Air publique; deux écoles privées furent ouvertes par l'initiative privée, la première à la Haye, en 1905, dans une maison privée entourée d'un grand jardin; la seconde à Dordrecht en 1920. Au Canada, une école forêt fut fondée à Toronto, en 1912 et le Royal Edward Institute de Montréal ouvrit une école Plein Air privée pour 35 enfants, en 1913. En Australie, le climat est particulièrement favorable à l'éducation en plein air. Des classes plein air ont été ouvertes à Sandringham Victoria. En Hongrie, la première école plein air fut établie en 1908 par la municipalité de Szombathely pour 50 enfants, dont 20 internes. En 1909, une nouvelle école Plein Air fut construite par la même ville avec deux dortoirs. En Russie, un essai fut fait en 1914 de transformer une école élémentaire de Moscou en école Plein Air en forêt. Depuis la fondation du Bureau international des Écoles Plein Air, nous recevons des demandes nombreuses d'informations de médecins, d'éducateurs, de sociétés, etc. Cela nous montre que de nouveaux efforts vont être faits et que notre mouvement va s'étendre toujours davantage. Nous nous tiendrons au courant des nouvelles semaines. Qu'elles puissent donner d'abondantes moissons. A l'œuvre! le travail est immense, mais quelle que soit la difficulté de la tâche, il ne tient qu'à nous d'en venir à bout; il n'est pas trop de toutes les bonnes volontés, de tous les dévouements et de tous les appuis. Labor improbus omnia vincit!

VI.

L'Ecole Plein Air type. Caractéristiques et résultats.

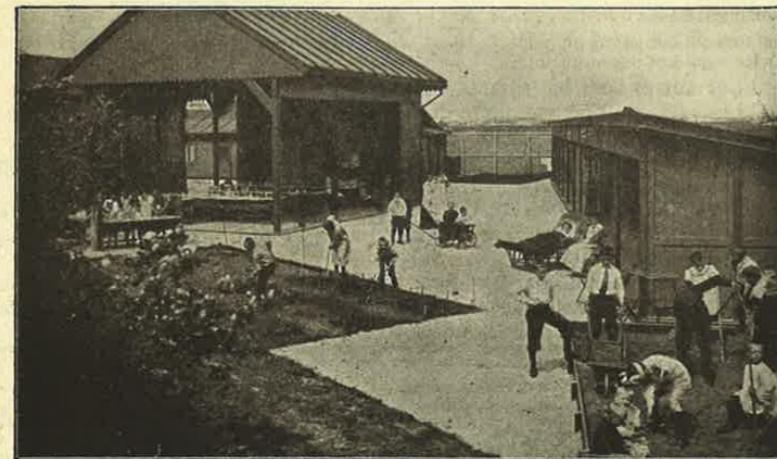
Nous pensons rendre service à l'opinion publique en cherchant à donner de l'Ecole Plein Air type une caractéristique empruntée aux faits et à déceler ce qui la distingue des écoles selon le type courant, et cela non plus seulement dans les principes, mais dans les réalités concrètes. (1)

L'Ecole Plein Air est destinée spécialement aux enfants délicats, anémiques, irréguliers, dont l'apparence générale indique un manque de résistance organique et des troubles de la croissance, aux enfants prédisposés par l'hérédité ou menacés par leur milieu anthygiénique.

Tous ceux qui souffrent d'une maladie contagieuse et qui présentent à l'auscultation ou aux réactions diagnostiques spécifiques une infection tuberculeuse proprement dite, ne peuvent être des élèves des Écoles Plein Air et doivent être soignés instruits, dans des hôpitaux infantiles et des Sanatoria où ils seront traités par l'héliothérapie ou la tuberculinothérapie. En aucun cas, l'Ecole Plein Air ne saurait s'adresser à la catégorie des en-

(1) Tous les points caractéristiques des „Ecoles Nouvelles“, selon le programme maximum élaboré par le Bureau International des Écoles Nouvelles, peuvent être réalisés dans les „Ecoles Plein Air privées“. Practiquement, ils le sont déjà en parties. En effet, l'Ecole Plein Air privée est un „laboratoire de pédagogie pratique“, „un internat à la campagne ou montagne“; les élèves peuvent être groupés en „maisons séparées“ à caractère „familial“; la „coéducation“ y est déjà pratiquée dans plusieurs pays; les „travaux manuels“, la „menuiserie“, la „culture du sol“, „l'élevage“, „la gymnastique naturelle“, „les campements et excursions“ sont à son programme. En matière d'éducation intellectuelle, „la culture générale du jugement“ préférable à l'étudation, „la spécialisation spontanée“, „l'enseignement expérimental“ basé sur l'activité personnelle et les intérêts spontanés de l'enfant, „le travail individuel“ (recherche de l'idée) et le „travail collectif“ (échange de l'idée) sont aussi nos principes fondamentaux, nous les avons déjà affirmés et nous les préconisons plus que jamais. Quant à l'éducation morale, la „république scolaire“, le „self-government“, „la distribution de charges sociales“, les „sanctions positives ou négatives“ en corrélation directe avec le bien accompli ou les fautes commises, „l'émulation personnelle“, le „milieu de beauté et d'art“, la „musique collective“, „la lecture du soir“, „l'éducation de la conscience morale“ et „celle de la raison pratique“ sont autant de traits caractéristiques des Écoles Nouvelles qui sont aussi des traits caractéristiques des Écoles Plein Air privées, tirés de leur expérience même.

fants malades. Les élèves de l'Ecole Plein Air seront admis d'après les indications d'un examen physico-psycho-médical. Pendant leur séjour à l'école ils seront placés sous la surveillance d'un médecin, d'une infirmière et d'un éducateur, qui s'efforceront de corriger leurs défauts physiques ou psychiques et d'adapter l'œuvre scolaire aux capacités personnelles et aux besoins individuels de chaque enfant. L'Ecole Plein Air groupe les enfants en petit nombre — 20 à 30 au maximum — afin que le maître connaisse mieux ses élèves et les traite mieux selon leurs particularités. L'Ecole Plein Air procure à l'enfant le milieu tonique et stimulant qui convient à son état psycho-physique, en lui offrant la vie scolaire au grand air et au soleil, une plus grande liberté de mouvement, des exercices physiques, des travaux manuels, agricoles et horticoles, et un programme d'études plus



Ecole Plein Air de La Haye (Hollande). Les travaux de jardinage.

élastique et plastique que ce n'est le cas dans l'école fermée actuelle. Dans bien des cas, l'Ecole Plein Air améliore la santé des élèves par une alimentation rationnelle et une nourriture abondante, variée et bien préparée. Un repas bien compris profite aussi bien à l'esprit qu'au corps de l'enfant affaibli. A aucune heure du jour le maître n'a peut-être mieux l'occasion d'un contact fraternel avec les élèves. L'heure où il prépare le repas et rompt le pain avec eux est peut-être l'heure de son action pédagogique la plus intime et la meilleure. L'Ecole Plein Air oblige l'enfant à une heure de repos chaque jour et quelquefois même davantage. Ce qui est impossible souvent à la maison devient possible ici, et beaucoup d'enfants y restaurent leur système nerveux par de bonnes habitudes de sommeil et de repos réguliers. Le but ultime est de mettre l'enfant dans les meilleures conditions de vie hygiénique et éducative.

Depuis 1904, date de fondation de la première École Plein Air, celle de Charlottenbourg, les résultats sont déjà très intéressants et la vitalité du mouvement est démontrée par les constructions nouvelles d'écoles publiques en plein air, surtout aux Etats Unis et par toute l'attention que prêtent les

autorités scolaires et municipales aux considérations d'hygiène physique et intellectuelle, mises en avant par les adeptes de l'éducation en plein air. Voici quelques résultats certains que nous choisissons parmi nos nombreux documents.

Après une année d'école plein air, sur 598 élèves de Chicago et 620 élèves d'écoles plein air d'autres villes américaines, voici ce qu'on observe:

	Boston	Chicago	Cincinnati	Cleveland	Louisville	Minneapolis	Montclair	Newark
Nombre d'élèves	46	598	50	123	15	54	14	45
Enfants qui ont gagné en poids	45	546	49	96	15	46	13	29
Enfants qui ont perdu en poids	1	24	1	14	—	6	1	1
	New-York	Oakland	Pittsburgh	Providence	Rochester	Schenectady	Springfield	
Nombre d'élèves	80	24	18	25	26	30	25	
Enfants qui ont gagné en poids	79	19	18	22	20	22	21	
Enfants qui ont perdu en poids	1	—	—	3	6	6	2	

Les autres sont les enfants dont le poids est resté le même.

Les tests de l'hémoglobine donnent les résultats suivants, au commencement et à la fin de l'année 1913/1914.

Sur 434 élèves des Écoles Plein Air de Chicago, 295 (68 %) ont gagné en moyenne 8 à 9 points, 15 (3 %) ont perdu, 124 (29 %) sont restés au même point. Sur 227 élèves des Écoles Plein Air d'autres villes, 181 (79 %) ont gagné en moyenne 7 à 8 points, 8 (4 %) ont perdu, 38 (17 %) sont restés au même point.

Voici un tableau comparatif du poids moyen des élèves de l'École Plein Air anglaise de Birley House et de celui d'élèves du même âge, fréquentant les écoles élémentaires de Londres.

Age	Birley House		Poids moyen à l'admission à Birley House	Poids moyen des élèves de Londres	Age	Birley House		Gain moyen après 40. Semaines d'école Plein Air	Gain moyen des élèves de Londres
	Nombre d'enfants	kilogs.				Nombre d'enfants	kilogs.		
Garçons									
7	4	22.57	—	23.47	7	4	27	—	
8	4	22.32	23.47	25.46	8	4	1.7	1.56	
9	7	23.78	25.46	27.59	9	7	2.2	1.78	
10	7	26.77	27.59	29.25	10	7	2.7	1.78	
11	11	28.62	29.25	32.46	11	11	2.7	2.33	
12	11	34.26	32.46	36.40	12	11	3.8	2.89	
13	3	33.13	36.40	—	13	3	4.3	2.67	
Filles									
7	1	20.70	—	22.92	7	1	1.5	—	
8	4	19.10	22.92	25. —	8	4	3.9	1.67	
9	9	23.10	25. —	27.16	9	9	2.9	1.89	
10	7	26.35	27.16	30.7	10	7	3.4	2.42	
11	7	27.80	29.87	33.32	11	7	3.5	2.89	
12	8	28.81	33.32	37.70	12	8	4.2	3.33	
13	2	35.30	37.70	—	13	2	4.9	3.67	

On remarquera que pour chaque âge, le poids moyen des enfants de l'école Plein Air au moment de leur admission est inférieur à celui des enfants des écoles publiques et qu'au bout de 40 semaines, le gain moyen en poids des élèves de l'école Plein Air est supérieur à celui des élèves des écoles publiques.

Le tableau suivant compare le gain moyen en poids par semaine aux différents âges, chez les élèves de Birley House (Ecole Plein Air) et ceux des écoles publiques de Londres.

Age	Birley House		Gain moyen par semaine des élèves des écoles publiques kilogs	Les élèves de Birley House sont à l'école 6 jours par semaine, de 9 heures à 6 h. du soir (3 repas par jour).
	ans	Nombre d'enfants		
Garçons				
7	4	0.07	—	
8	4	0.04	0.04	
9	7	0.05	0.04	
10	7	0.07	0.04	
11	11	0.07	0.06	
12	11	0.10	0.07	
13	13	0.11	0.07	
Filles				
7	1	0.14	—	
8	4	0.10	0.04	
9	9	0.07	0.05	
10	7	0.08	0.06	
11	7	0.09	0.07	
12	8	0.10	0.08	
13	2	0.13	0.09	
				Garçons Filles
				A l'ouverture de l'école
				Birley House 86.6 85.3
				Après 24 semaines . . . 89.1 88.7
				Après 44 semaines . . . 91.8 90.7

Il nous a semblé intéressant de comparer le gain moyen en poids des élèves américains des écoles Plein Air de Chicago avec celui des élèves anglais de l'école Plein Air Birley House (85 enfant de Birley House et 334 de Chicago).

Age	Chicago		Gain moyen. Après 40 semaines	Garçons
	Nombre d'enfants	Nombre d'enfants		
Garçons				
7	6	4	3.7	5.94
8	13	4	2.9	3.74
9	21	7	3.7	4.84
10	24	7	4.1	5.94
11	28	11	5.0	5.94
12	18	11	6.1	8.36
13	29	3	7.0	9.46
Filles				
7	4	1	2.4	3.30
8	10	4	4.5	8.58
9	27	9	4.4	6.38
10	20	7	4.4	7.48
11	28	7	5.5	7.70
12	33	8	6.5	9.24
13	21	2	10.2	10.78

En ce qui concerne la scolarité et les études, nous aurions de nombreux tableaux comparatifs à produire, mais devant nous limiter ici, nous donnerons celui qu'a établi la » Fondation Elizabeth Mc. Cormick » de Chicago.

Le progrès scolaire de 151 enfants des Écoles Plein Air de Chicago y est comparé avec le progrès des mêmes enfants avant leur entrée à l'École Plein Air. (Le test était constitué par les notes que donnaient les maîtres.)

Progrès scolaire (Connaissances et études) des 151 enfants à l'École Plein Air en 1911-1912	Moyenne	84.54
Progrès scolaire (Connaissances et études) des mêmes 151 enfants à l'École publique en 1910-1911		<u>74.43</u>
Gain moyen de progrès à l'École Plein Air		10.11

104 de ces 151 enfants sont en progrès scolaire.

13 de ces 151 enfants sont en retard.

34 de ces 151 enfants ni progrès ni retard.

D'un rapport de Rochester (Etats Unis) publié en 1911-1913, nous extrayons le résultat suivant: Sur 149 enfants des Écoles Plein Air, 14 y font des progrès plus rapides qu'à l'école publique ordinaire, 12 moins de progrès et 111 les mêmes progrès habituels.

L'École Plein Air de South Manchester (Connecticut) qui reçoit les enfants de 6 à 15 ans et qui comprend 8 classes, observe dans son rapport de 1913 que des 22 élèves de l'école, 11 sont absolument réguliers — et cependant 3 d'entre eux avaient été traités de «lents» et avaient doublé des classes avant leur entrée à l'École Plein Air — 4 élèves avancés avaient fait — ce qui est possible avec le nouveau système américain — le travail d'une année en 30 semaines. — Les 7 autres irréguliers étaient dans un état physique misérable.

Examions, en terminant, l'influence de l'École Plein Air sur les maîtres et sur les enfants, pris individuellement. Un maître de Montclair (Etats Unis) nous assure après expérience qu'il se charge d'enseigner le même programme en trois fois ($\frac{1}{3}$) moins de temps à l'École Plein Air qu'à l'école publique.

Voici quelques témoignages directs de maîtres d'Écoles Plein Air:

Un maître de Providence: « Je n'ai nul souci de retourner à l'école fermée. La joie que j'ai au travail ici me fait souhaiter, autant pour les maîtres que pour les élèves, que chaque classe d'enfants puisse être un jour une classe en plein air. »

Un maître de Boston: « Nos maîtres d'aujourd'hui sont trop souvent sujets à la nervosité, à l'irritabilité et au surmenage. Ceux qui ont enseigné à l'école Plein Air ont été capables de plus de travail avec moins de fatigue. »

Un maître de Chicago: « Le plein air a fait des miracles pour moi. Je suis fort et j'ai gagné 4 kilogs. 54 depuis l'année dernière, malgré un travail de 7 semaines en été. Mon tempérament a complètement changé. Mon teint terne et blême est devenu frais et rose. Mes collègues ne me reconnaissent plus. »

Un autre maître de Chicago: « Je n'ai jamais été si bien portant et si peu fatigué que depuis que j'enseigne à l'école Plein Air. A un collègue qui me disait l'autre soir qu'il était toujours déprimé après un jour gris et pluvieux, je répondis sincèrement que j'avais cessé de l'être et que je ne craignais plus le temps gris. Pas même la pluie ne peut chasser le soleil à l'école plein air! »

Quant aux élèves, nous les avons surtout étudiés en groupes. Donnons ici, quelques témoignages individuels. Une maîtresse de l'école Plein Air

de Buffalo prétend que la mère d'une fillette de 12 ans était désespérée en amenant son enfant si nerveuse, maigre, anémique, neurasthénique, végétations adenoïdes, hypertrophie des amygdales, etc. Une année après son admission à l'école Plein Air, elle avait augmenté de 9 kilogs. 08, l'anémie et la dénutrition avaient disparu, toutes les fonctions physiques et psychiques étaient au normal. La mère aussi heureuse que son enfant n'aurait jamais cru qu'une telle transformation fut possible. — Le directeur de l'école Plein Air de Grand Rapids raconte l'histoire d'une fillette, incapable paraît-il de suivre l'école plus de 2 semaines sans manquer. Après une année d'école Plein Air, l'enfant ne manquait pas un seul jour, fit 3 classes en une année — ce qui est rare, et augmenta de 11 kilogs. 35. — Donnons la parole à un élève garçon d'une école plein air de Chicago: « Je suis né à Kiew. J'ai eu la scarlatine, la diphthérie et la pneumonie. J'ai dû garder le lit une année sans sortir. A l'âge de 8 ans, je vins à Chicago. On nous avait dit en Russie qu'on ramassait l'or dans les rues. Je suivis plusieurs écoles publiques. Je fis la 7^e classe en plein air à Winfield. Ce fut le plus beau temps de ma vie. On ne me reconnaissait pas à la maison, quand j'y allais, parce que je n'étais plus le petit «rachitique», mais un garçon fort, grand, en bonne santé, avec des joues comme des roses! Je suis maintenant dans la classe plein air de Foster, en 8^e classe. « Les histoires de ces élèves de l'École Plein Air sont parfois d'un intérêt palpitant. Dans la grande majorité des cas, les progrès sont grands et la reconnaissance des enfants non moins grande, quand ils sont conscients du changement radical qui s'est opéré en eux. Leur témoignage prouve que le but de l'École Plein Air est réalisé pour plusieurs, pour beaucoup. »

Mais il faut qu'un jour il soit réalisé pour tous. Il ne le sera pleinement que lorsque tous les enfants délicats ou irréguliers des écoles publiques pourront profiter des bienfaits du plein air, d'une nourriture suffisante, du repos nécessaire, d'une instruction rationnelle, d'une éducation intégrale et d'une vie saine. C'est leur droit de nous le demander et c'est notre devoir de le leur accorder!

VII.

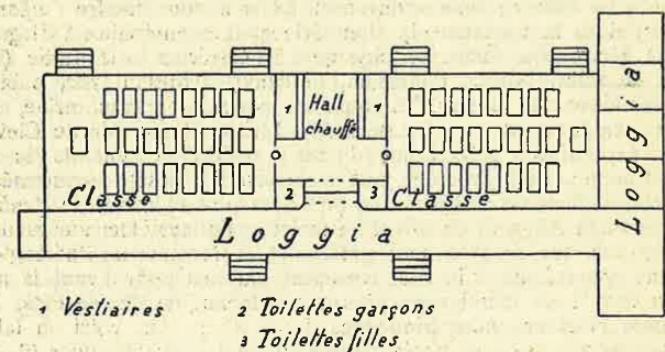
L'organisation des Ecoles Plein Air — Réalisations pratiques.

Donnons ici les indications pratiques indispensables, sous la forme d'exemples et de conclusions succinctes, tirées des nombreuses statistiques que nous possédons. Voici d'abord le plan de la première Ecole Plein Air publique de St. Louis (Etats Unis), pour 175 enfants. C'est le plan le plus simple, le plus clair et le plus typique de notre documentation. Cette école a coûté 75 500 frs. pour la construction et 31 250 frs. pour les dépenses totales de la première année d'existence. L'École Plein Air de Columbus (Ohio) a coûté 30 555 frs. (25 élèves). Celle de Rochester (New York) 90 000 frs. (65 élèves). Celle de Fresno (Etats Unis), très simple, a coûté 2 500 frs. par classe-pavillons, réunis entre eux; le tout a coûté 30 000 frs.

Les dépenses de l'École Plein Air de Mulhouse ont été, en moyenne, de 1906 à 1913, pour 200 élèves, durant 147 jours d'école, de 95 cts. à 1 fr. 30 par enfant et par jour (dépense totale) et de 65 cts. à 90 cts. par enfant et par jour (dépense de nourriture seulement).

Voici le budget de dépenses d'une Ecole Plein Air américaine «type» pendant deux ans. La 1^e année (25 élèves, 10 mois d'école), 2 583 frs.

d'équipement, 2500 frs. d'honoraires du docteur, 2000 frs. pour le directeur, 1 687 frs. de lait, 325 de viande, 350 de pain et 575 d'épicerie; la 2^e année 672 frs. 50 de réparations et achats divers, 4 500 frs. d'honoraires, 2 937 frs. 50 de nourriture. Donc 10 020 frs. pour la 1^e année et 8 110 frs. pour la 2^e année. En ce qui concerne la question alimentaire, voici les menus d'un jour, à l'Ecole Plein Air de Rochester, avec leur valeur nutritive: Déjeuner du matin (gruau d'avoine, lait, sucre) 9 grammes, 7 d'albumine, 8,8 de graisse et 39,1 d'hydrocarbone par enfant. Collation de 10 heures (lait), 5 grammes d'albumine, 6 de graisse et 7,5 d'hydrocarbone par enfant. Repas de midi (pommes de terre, bœuf, maïs, pommes, sucre, lait, beurre, pain), 33,1 d'albumine, 41,9 de graisse, 200,3 d'hydrocarbone par enfant. Repas de l'après



Ecole Plein Air de St. Louis (Etat Unis).

midi (lait, cacao, sucre, pain) 8,6 d'albumine, 7,4 de graisse, 31,9 d'hydrocarbone par enfant. Total pour la journée (4 repas): 56,4 d'albumine, 64,1 de graisse et 278,8 d'hydrocarbone par enfant (coût par enfant 70 cts.). On estime en général que la ration quotidienne rationnelle d'un enfant de 10 ans, pesant 27 K, 250, doit être de 1 600 calories, consistant approximativement en 60 grammes d'albumine (protéine), 40 grammes de graisse et 250 d'hydrocarbone. Le tableau suivant a été établi en 1913 par une quinzaine d'experts (médecins scolaires) d'Angleterre, d'Allemagne et de Suisse. Nous donnons aussi les chiffres de Tonsig, d'Erisman et de Crowley, pour les enfants de 10 ans. En les comparant, nous constatons que la valeur nutritive des repas „type“ de l'Ecole de Rochester est rationnelle. Il faut tenir compte du fait que ces moyennes sont données pour la ration journalière d'enfants de 10 ans, pesant 27-28 kilos, et que les élèves de l'école de Rochester n'ont pas tous 10 ans, les uns plus, les autres moins.

	Tonsig	Erisman	Crowley	15 experts médecins	Ecole Plein Air de Rochester
Graisse	23	41	57	40	64,1
Albumine	48	60	68	60	56,4
Hydrocarbones	282	225	288	250	278,8
Calories	1531	1540	1937	1600	—
Calories par kilog.	56	55	72	58	—
Albumine par kilog.	1,7	2,1	2,4	2	—

Dans la plupart des écoles Plein Air américaines le prix de nourriture est de 70 à 75 centimes par jour et par enfant. La valeur nutritive des repas est environt le même partout. Aux écoles Plein Air „Elizabeth MC Cormick“ de Chicago, où l'on donne 2 repas par jour, l'un à 8^h et l'autre à midi (1), la moyenne de calories par jour et par enfant est de 1100 calories (coût moyen de nourriture par jour et par enfant 55 centimes, coût moyen du service par jour et par enfant 36 centimes, coût moyen total par jour et par enfant 90 4/5 centimes) (2). Les Ecoles Plein Air ont des cartes d'inspection, d'admission et d'hygiène qui diffèrent selon les pays, mais en général, les mêmes points sont examinés et les mêmes tests physiologiques et psychologiques (3) sont présentés aux enfants. Aux écoles Plein Air de Chicago, nous trouvons les points suivants: Le mal dont souffre l'enfant, les traitements subis antérieurement, dates de maladies antérieures; diagnose à l'entrée et à la sortie. Examen physique à l'entrée et à la sortie (Taille, poids, température, pouls, respiration, nutrition, dentition, vue, ouïe, nez, végétations adénoïdes, amygdales, glandes, cœur, poumons, urine, salive, sang, test à la tuberculine, pirquetisation). L'Ecole Plein Air de Cleveland compare les poids des enfants avec le poids normal des enfants du même âge, du même sexe et de la même taille. En plus des points mentionnés plus haut, l'école de Syracuse examine la passé scolaire et social de l'enfant et dans l'examen physique les points suivants: Le système musculaire, le système lymphatique, le système osseux, le système nerveux, l'hémoglobine, le périmètre thoracique. Elle examine aussi, par des tests divers, la mentalité de l'enfant et les conditions sociales et économiques des parents. En ce qui concerne l'œuvre pédagogique des écoles Plein Air, voici un tableau-horaire qui est typique des Ecoles Plein Air anglaises: Déjeuner (9—9.30), Bible (9.30—10), Calcul (10—10.45), Récréation (10.45—11), Sciences naturelles, Histoire ou Géographie, selon les jours (11—11.40), Dessin, Chant ou Composition, selon les jours (11.40—12.20), Préparation au lunch (12.20—12.45), Lunch (12.45—1.30), Repos (1.30—3.30), Exercices physiques et travaux manuels (3.30—4.30), Lecture ou Récitation (4.30—5), Pliage des chaises et thé (5—5.45), Départ (5.45—6). Allons en Amérique. Voici l'horaire d'une

(1) Voici quelques repas des Ecoles Plein Air „MC Cormick“ de Chicago.

8 heures: Cacao, pain, gelée. Midi: Bœuf, pommes de terre, navets, pain, lait, pudding.

8 heures: Lait, pain, confitures. Midi: Saumon, haricots, pommes de terre, lait, pain, pruneaux cuits.

8 heures: Lait, pain, beurre. Midi: Bœuf aux tomates, pommes de terre, lait, pain, pudding chocolat.

(2) Menus d'Ecoles Plein Air américaines, avec leur valeur en calories et leur prix de revient par enfant:

8 heures: Cacao, pain, gelée. Midi: Lait, pain, spaghetti aux tomates, abricots. Coût par enfant, 45 1/2 centimes. 1014 calories par enfant.

8 heures: Cacao, pain, confitures. Midi: Morue, pommes de terre, pain, lait, dattes. Coût par enfant 60 centimes. 1002 calories par enfant.

8 heures: Cacao, maïs, pain, gelée. Midi: Bœuf à la mode, pommes de terre, pain, lait, bananes en tranches. Coût par enfant 55 centimes. 1020 calories par enfant.

(3) A l'Ecole Plein Air de Villars, notre propos est d'examiner les processus physico-psychologiques suivants: 1. Anamnèse des antécédents héréditaires et personnels de l'Enfant. (Antécédents pathologiques et psycho-pathologiques.) 2. Constitution. 3. Tempérament. 4. Renseignements médico-pédagogiques (Taille, Poids, périmètre thoracique en inspiration et expiration, capacité respiratoire au spiromètre, capacité musculaire au dynamomètre en traction et pression, circulation, respiration, appareil digestif, système nerveux, dentition, ouïe, vue, rhyno-pharynx). 5. Renseignements psycho-pédagogiques (Tests d'intelligence, de sensibilité, de volonté, de réactivité, de mémoire, d'attention, de jugement et de caractère). 6. Tendances et aptitudes spéciales. Les divers types qualitatifs et quantitatifs seront à considérer en eux-mêmes. La fiche sanitaire individuelle de chaque enfant devra comprendre une partie physio-médicale (santé), une partie psycho-pédagogique (mentalité, aptitudes) et une partie socio-pédagogique (caractère moral et social).

classe plein air de Boston (les enfants vont à la maison pour le repas de midi): Exercices dehors (9—9.10), Hygiène personnelle, Inspection médicale, Leçon d'hygiène (9.10—9.20), Calcul (9.20—10), Musique (10—10.10), Collation (10.10—10.30), Récréation (10.30—10.50), Sciences naturelles (10.50—11.15), Langue maternelle, Lecture (11.15—11.30), Exercices physiques (11.30—11.40), Langue maternelle, Ecriture (11.40—12), Home (12—1.30), Calcul pratique (1.30—1.50), Exercices physiques (1.50—2), Dessin (2—2.30), Géographie (2.30—3), Exercices physiques et travaux manuels (3—3.30). L'horaire de l'Ecole Plein Air de Kindercot (Angleterre) donne une bonne idée de ce qui peut être organisé dans une Ecole Plein Air privée où les élèves sont internes: Lever, Faire les lits (7—7.50), Déjeuner (8^h) Travail de maison (8.25—9.20), Classes (9.25—11), Collation (11), Jeux organisés ou promenades (11.15—12.15), Repos (12.15—12.40), Lunch (12.45—1.15), Repos absolu (1.15—2.15), Classes ou Travaux manuels (2.30—4.15), Thé anglais (4.30—5), Temps libre et Jeux (5—6), Lait, prière et Coucher (6—7), Silence et Sommeil (7^h). Donnons enfin l'horaire de la Classe plein air de Castlegate (Angleterre), avec l'analyse du temps: Toilette, préparation à déjeuner et Température (8.50—9.15), Déjeuner (9.15—9.45), Inspection (9.45—9.50), Exercices respiratoires (9.50—10), Calcul, Lecture ou Ecriture (10—11), Jeux (11—11.15), Sciences naturelles, Histoire ou Géographie (11.15—11.40), Dessin, Ecriture ou Peinture (11.40—12), Préparation au lunch (12—12.30), Lunch (12.30—1), Préparation au repos (1—1.15), Repos (1.15—2.45), Culture physique (2.45—3), Travaux manuels (3—3.45), Jeux (3.45—4), Musique, Rythmique, Danse (4—4.40), Température (4.40—5), Collation (5—5.30), Départ (5.30—5.45).

Analyse du temps (par semaine, 5 jours d'école): Lecture ou Ecriture (100 minutes), Calcul (180), Composition (45), Géographie (65), Histoire (105), Sciences naturelles (45), Hygiène (45), Culture physique (100), Travaux manuels (6^h 25 minutes), Jeux (150 minutes), Repos (7^h 25 minutes). (1)

VIII.

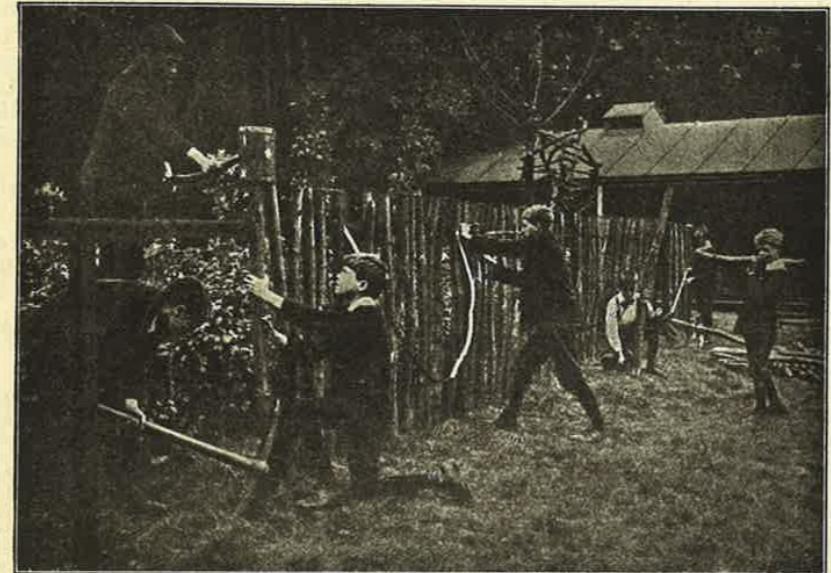
Le Bureau International des Ecoles Plein Air. Son activité et son but.

Le Bureau International des Écoles Plein Air, reprenant l'idée émise pour la première fois par la Société belge de pédotechnie qui demandait le développement de l'enfant dans un milieu de nature, cherche à encourager toutes les initiatives privées ou publiques d'Écoles Plein Air. Estimant que le but des Écoles Plein Air, telles que nous les concevons, est de satisfaire les besoins physiologiques et psychologiques spontanés de l'enfant, le Bureau International que nous avons fondé et que nous dirigeons depuis le 10 novembre 1920, se propose de répandre dans le monde l'idée de l'École Plein Air, de centraliser les renseignements, documents, recherches, rapports, plans de vie scolaire, régimes, photographies, dessins, publications, etc., de mettre en valeur les expériences médico-pédagogiques qui seront faites dans ces institutions nouvelles, d'établir des rapports d'entr'aide scientifique et pratique entre les différentes Écoles Plein Air, de collationner

(1) En somme (par semaine, 5 jours d'école): Activité physique: 4 h 35 m. Activité intellectuelle: 10 h 05 m. Activité manuelle: 6 h 25 m. Repos: 7 h 30 m.



Une des nombreuses Ecoles Plein Air de Californie (Etats Unis). La leçon de calcul.



Ecole Plein Air de Shooter's Hill, Kent (Angleterre). »L'heure du travail manuel.«

tout ce qui a été publié sur la question, d'encourager toutes les initiatives dans les divers pays. — Le siège actuel du Bureau International des Écoles Plein Air est à Villars sur Bex, Canton de Vaud, Suisse. A l'avenir, il compte mettre ses documents en commun avec le Bureau International des Écoles Nouvelles, qui lui-même marche la main dans la main avec l'Institut J. J. Rousseau de Genève et l'International Student's Bureau de Londres. C'est ainsi que nous comprenons la devise » Vers l'Unité « dans le domaine de la recherche scientifique et de son application en matière de pédagogie. Puisse-t-il en résulter de réels progrès pour le bien de la jeunesse. — Notre Bureau qui restera en dehors de toutes questions confessionnelles, politiques ou nationales et dont le but est uniquement scientifique et pédagogique, se met à la disposition de toutes les personnes et les institutions que la question de l'École Plein Air intéresse. Il compte publier petit à petit des études et des monographies sur les différentes questions qui se rattachent à l'éducation en plein air et reproduira en tout ou en partie les rapports qui lui seront fournis par les différentes écoles Plein Air privées ou publiques qui existent déjà ou qui seront créées à l'avenir. Elles pourront compter sur notre intérêt et notre appui et je prie instamment leurs directeurs de nous tenir au courant de leurs travaux, de leurs efforts, de leurs réformes et de leurs expériences. (1)

Il n'y a qu'une année que le Bureau International des Écoles Plein Air est fondé et déjà nous pouvons nous rendre compte par le nombre de nos correspondants et l'étendue de notre information que notre idée de l'École Plein Air préoccupe les esprits ouverts aux aspirations nouvelles et que notre institution est certainement appelée à jouer un rôle important dans l'éducation de l'avenir. (2) A peine né, notre Bureau reçoit de précieux encouragements, entre autres par » L'Union Internationale de Secours aux Enfants « de Genève; par » La Ligue des croix-rouges «, de Genève; par » l'Association internationale de la Protection de l'Enfance «, de Bruxelles; par » La Ligue d'Education en plein air «, de Paris; par » La Ligue Internationale d'Education nouvelle «, fondée à Calais; par la » Deutsche Liga für Völkerbund «, de Berlin; par le » Director of Education « de Manchester; par le Bureau » Scuole All' Aperto « de la Municipalité de Naples; par la » New Education Fellowship «, de Londres; par » L'Association Pro Juventute «, de Zurich; par la » Société Suisse d'éducation physique Pro Corpore «, à Berne; par » Les œuvres de protection de l'Enfance « (revue l'Enfant), de Paris; par » La Ligue hollandaise de protection de l'Enfance « et le » Central Bureau voor Onderwijsadviezen « d'Amsterdam; par le » Board of Education « et le » Elizabeth Mc. Cormick Memorial Fund «, de Chicago;

(1) Nous demandons l'appui matériel et moral de tous ceux qui s'intéressent à la question de l'éducation en plein air. Ceux qui voudraient soutenir effectivement notre mouvement et augmenter nos ressources par un versement en espèces sont priés d'en envoyer le montant par mandat postal au » Bureau International des Ecoles Plein Air «. Nos ressources annuelles se composent uniquement de subventions éventuelles et de dons de bienfaiteurs et amis de l'œuvre. Le montant des subventions, dons et legs occasionnels est volontaire. Notre Bureau emploiera ses ressources annuelles disponibles pour couvrir les frais de correspondance, de propagande, de participation aux conférences, congrès, expositions, d'écolages ou de pensions à payer pour des élèves pauvres d'écoles Plein Air, de créations ou installations d'Ecole Plein Air avec l'aide des pouvoirs publics ou de l'initiative privée. Que notre appel soit entendu par tous les amis de l'Enfance! — Prière à nos nombreux correspondants de munir leurs lettres de timbres pour la réponse.

(2) Si au point de vue de l'organisation pratique les » Ecoles Plein Air privées « sont proches parentes des » Ecoles Nouvelles à la campagne «, au point de vue des méthodes didactiques, elles le sont aussi des » Ecoles expérimentales «, de New-York et des » Ecoles Decroly « de Bruxelles.

par le » Bureau of Education «, de Washington; par la » French-American Union for open air Schools «, de New-York, laquelle sollicite nos conseils et notre appui pour la fondation qu'elle projette en France de nombreuses Ecoles Plein Air (open air schools) dans les régions envahies, et qui seront destinées aux enfants des pays dévastés. Enfin, signalons l'intérêt bienveillant que témoigne à notre Bureau des Ecoles Plein Air le Secrétariat de la Société des Nations et de la Section des Bureaux Internationaux que dirige M. Nitobé, représentant du Japon. Ce dernier a bien voulu nous faire l'honneur d'insérer notre Bureau dans la publication de la Section des Bureaux Internationaux inscrits à la Société des Nations et reconnaître les buts désintéressés et scientifiques de notre œuvre (voir le » Recueil des organisations internationales « que la Société des Nations vient de publier. (1)

Cette année, pour la première fois, la question des Ecoles Plein Air a été abordée et discutée dans plusieurs congrès (2) d'hygiène scolaire en Europe et en Amérique, entre autres au congrès français d'hygiène scolaire médicale, tenu à Paris, en avril 1921. Devant un auditoire, composé en grande partie de médecins, les Drs. Genevrier et Armand Delille ainsi que Mlle. Chauveau étudièrent cette question nouvelle de l'éducation en plein air, soit au point de vue hygiénique et médical, soit au point de vue pédagogique et social.

Pendant cette première année d'existence, le Bureau International des Ecoles Plein Air a publié plusieurs articles dans la presse suisse, française, anglaise et américaine, afin de faire connaître son activité et son but. Citons le nombré:

» Les Ecoles Plein Air et le Bureau des Ecoles Plein Air « dans » l'Education nouvelle et populaire «, de Genève, la revue » Aujourd'hui « de Genève, » L'Essor « de Genève, » Pro Corpore « de Berne, » Pro Juventute « de Zurich, » L'Education « de Paris, » L'Enfant « de Paris, » Internationale Erziehungsrundschau « de Berlin, — puis » The open air Schools « dans les revues » Parents Review «, » The Child «, » The Child Study «, » The Times educational supplement « de Londres, » The educational Psychology « de New-York, etc. — Les articles » L'Ecole Plein Air et l'hygiène scolaire «, » L'Ecole Plein Air et l'hygiène sociale «, » L'Ecole Plein Air et son rôle de prophylaxie Sociale « ont paru, en français et en anglais, dans plusieurs des revues déjà citées.

Enfin, donnons en terminant la liste des Ecoles Plein Air, dont nous savons l'existence ou qui se sont mises en rapport avec nous (3), en excluant les classes de sanatoria ou d'hôpitaux, destinées aux enfants tuberculeux ou malades. Il ne s'agit pour nous que des Ecoles Plein Air proprement dites, soit publiques soit privées. Les Ecoles Plein Air publiques sont généralement gratuites et n'ont que des élèves externes. Les Ecoles Plein Air privées ont des élèves internes et leurs prix varient entre 150 et 350 frs. par mois, suivant les installations, les frais et les exigences des parents.

En Suisse, les classes publiques de Genève, Lausanne, Neuchâtel, Tavannes, Berne, Montana, Bischofzell, Hessigkofen, Bâle et Zürich. Les Ecoles Plein Air privées d'Estavayer-le-Lac (Ecole Lacustre Dr. Thurler), de Cernnat-Leysin (Ecole au soleil).

(1) Voir » Répertoire des organisations internationales « — Société des Nations, Genève 1921.

(2) Un rapport a été envoyé au comité d'organisation du » congrès international d'éducation nouvelle «, tenu à Calais en aout 1921. La question des Ecoles Plein Air devait y être examinée. Le 1^{er} Congrès International des Ecoles Plein Air aura lieu cette année, à Paris, du 24—28 juin 1922.

(3) Plusieurs » Ecoles Nouvelles « à la campagne ou à la montagne réalisent la plupart des desiderata des Ecoles Plein Air (voir la liste des Ecoles Nouvelles, publiée en 1920, par le Bureau International des Ecoles Nouvelles, 45 Florissant, Genève).

alt. 1400 m Dr. Rollier), de Villars s. Bex (Institut Ecole Plein Air de Villars, alt. 1250 m. J. Dupertuis, Dir.) (1)

En *Italie*, les classes publiques de Padoue (la 1^{re} 1905), Barbareno, Poggiore, Milan, Caltagirone (Sicile), Naples, Rome, Gênes, Florence, Bergame. Ecole privée de la villa Giuseppina, à Gênes. En *France*, les Ecoles Plein Air publiques de Montigny-sur-Loing (la 1^{re}, en 1904), du Château de Vernay à Lyon, de Rosières, Nîmes, Bordeaux, Toulouse, Dijon, St. Brieuc, Paris (Ecole Aerium du Bd. Jourdan, de Plessis-Robinson, de Bry-sur-Marne, de la rue des Epinettes, des Fortifications du XVII^e arrondissement). Ecole privée, organisée en 1918 à Evian pour les enfants rapatriés des régions envahies. Plusieurs Ecoles Plein Air municipales que «L'Union franco-américaine des open air schools» projette de fonder en 1922 dans les pays dévastés (2). En *Hollande*, les 2 Ecoles privées de La Haye (1905) et de Dordrecht; en *Suède*, une école à Stockholm; en *Norvège*, l'école de Mjølfjell (Bergen), au *Danemark*, l'école de Lille Bellegaard (près Copenhague). En *Allemagne*, les Ecoles Plein Air publiques de Charlottenbourg (la 1^{re} en Août 1904), d'Elberfeld, d'Aachen, Cassel, Griesheim, Muenchen-Gladbach, Saarbrück, Nuremberg, Chemnitz, Hambourg, Lübeck. Ecole privée de Ziegenhals, en Silésie. En *Alsace*, l'école publique de Mülhouse. En *Hongrie*, l'Ecole Plein Air publique de Szombathely, comté de Vas. En *Russie*, l'Ecole Pierre Georgievitch, Oldenbourgsky, Moscou. En *Angleterre*, les classes publiques de Bostall Wood près Londres (la 1^{re} en 1907), de Birmingham, Bradford, Bristol, Darlington, Halifax, Kettering, Lewisham (Londres), Lincoln, Norwich, Sheffield, Woolwich (Londres), Deptford, Plumstead (Camberwell), Derby, Barnsley, Liverpool. Ecoles privées de Birley House, Montpelier House, Shrewsbury House, près Londres, de Claxton-on-Sea, d'Halifax, de Manchester, de Roby, près Liverpool, de West Kirby et Alexander Road (Londres), d'Hampstead, de Carnarvon (Pays de Galles). En *Ecosse*, écoles publiques de Humble (Edinbourg), Prestwick, Muthly, Glasgow. Au *Canada*, les écoles publiques de Toronto, Hamilton, Montréal. En *Australie*, l'école publique de Sandringham. Aux *Etats Unis d'Amérique*, les Ecoles Plein Air publiques de Providence (la 1^{re}, en 1908), de Californie (32 écoles), Colorado (2), Connecticut (5), Géorgie (2), Illinois (5 écoles) et les écoles Elizabeth Mc. Cormick de Chicago, Indiana (4), Iowa (2), Kentucky (2), Maryland (l'école de Baltimore), Massachusetts (10), Michigan (10), Minnesota (4), Missouri (2), New Jersey (7), New York (13), Ohio (5), Pennsylvanie (8), Rhode Island (3), Virginie (2), Wisconsin (5), Louisiane (2), Caroline du Nord (1), Caroline du Sud (1), Washington (2). Les Ecoles Plein Air privées de Alameda, Ben Lomond, Berkeley, San Diego, en Californie, Hartford, New-Haven (Connecticut), Washington, Jacksonville (Florida), Atlanta (Géorgie), Casco (Maine), Boston, Chicago, Baltimore, Roland Park (Maryland), Summit (New Jersey), Albany, Allaben, Brooklyn, Buffalo, New York, New Rochelle, Rochester, Syracuse (dans l'Etat de New York). Merion, Lansdowne, Bryn Mawr, Wayne, Mount Airy, Sharon Hill, Wilkes-Barre (en Pennsylvanie), Providence (Rhode Island), Samarcand (Caroline du Nord), Columbia (Caroline du Sud).

Des demandes d'information nous ont été adressées du *Japon*, de la *Chine*, des *Indes* et de l'*Amérique du Sud*.

La liste des Ecoles Plein Air reste ouverte et nous souhaitons qu'il s'en crée de nouvelles. Tous ces essais constituent autant d'ébauches de réformes et de créations importantes qui ne manqueront pas de suivre, dont les résultats seront grands pour la santé, l'instruction et l'éducation des générations à venir et que nous appellerons de nos vœux les plus ardents comme directeur-fondateur du «Bureau International des Ecoles Plein Air».

Jean Dupertuis.

Prière d'adresser la correspondance:

„Bureau International des Ecoles Plein Air“ Villars s. Bex, Suisse.

(1) Si nous ne parlons pas spécialement ici de notre Ecole Plein Air de Villars, c'est parce, désireux de faire œuvre scientifique et internationale, nous préférons considérer le mouvement des Ecoles Plein Air dans son ensemble. — Si nous avons choisi la station de Villars, 1250 m alt, pour y fonder une Ecole Plein Air privée, où l'enseignement individualisé soit adapté à l'éducation en plein air et en pleine nature, c'est à cause de son altitude nécessaire et suffisante et de son caractère de station sportive, n'ayant ni clinique ni aucun sanatorium pour malades tuberculeux.

(2) Après les souffrances de toutes sortes qu'ils ont endurées, les enfants des pays envahis ont besoin plus que jamais du secours immédiat et efficace de la nation pour compenser et réparer s'il est encore possible, la diminution physiologique dont ils ont été victimes.