

CENTRE  
D'ÉTUDES  
PÉDAGOGIQUES

# MÉTHODES ACTIVES

F. J. BERTIER

ÉDITIONS BOURRELIÉ - PARIS

REVUE MENSUELLE

5<sup>e</sup> ANNÉE

FÉVRIER

N° 5

1950

# POUR COMPRENDRE LES ENFANTS

## UNE SUBSTANCE QUI NOURRIT LES HOMMES

La variété des théories d'éducation est infinie. Un nombre respectable de professions de foi, de règles de conduite de parents ou de pédagogues a déjà pris place dans le cortège de mes souvenirs : « Moi, je ne crois qu'à l'autorité », dit celui-ci. « Il faut apprendre à souffrir », dit celui-là. « La vie est dure, élevons-le durement », dit cet autre. « La trique ! la trique ! » crient les excités. « Travail ! Travail ! » vocifèrent les obsédés... J'ai connu un instituteur qui, au moment de la dictée, se plaçait derrière les élèves soi-disant étourdis et leur assénait, à chaque crime orthographique, une claque bien appliquée. Cela donnait, disait-il, d'excellents résultats. Et ce brave homme, qui fit toute sa carrière dans le même village, estimé de tous, adorait les gosses. Ses victimes habituelles furent d'ailleurs ses trois filles qui étaient affligées d'une malencontreuse tendance aux « fautes d'étourderie »...

Ces pratiques ont, heureusement, disparu. Cependant, il reste encore dans le public une vieille légende d'autoritarisme attachée à notre école. Mais nous arriverons bien à en venir à bout. Déjà, notre école maternelle a transformé cette légende en un conte merveilleux : il y avait une fois une salle triste et noire où les enfants assis sur des gradins se levaient au claquoir et psalmodiaient de lugubres mélopées... Les fées de l'école maternelle ont changé tout cela : des enfants dansent dans de clairs jardins, bondissent avec les jets d'eau des piscines bleutées. L'école maternelle a révélé la beauté de l'enfance et, libérant la vie dans son jaillissement spontané, elle a révélé le génie de l'Enfance. La légende est belle, même si l'histoire ne lui ressemble pas toujours...

Contre l'école primaire et surtout contre les internats du secondaire persiste l'anathème de tant d'êtres brillants auxquels les études traditionnelles n'apportèrent pas l'épanouissement total. Parmi de multiples citations qui nous diraient la rancœur ou la révolte, je ne retiens que le cri nostalgique de Charles-Louis Philippe, en cette fin d'année 1949, qui a été marquée par des manifestations diverses pour célébrer le quarantième anniversaire de la mort de l'écrivain. Dans *La Mère et l'Enfant*, dans *Charles Blanchard*, Philippe a parlé de son enfance avec une sensibilité frémissante, il a évoqué ses années d'étude au lycée de Moulins, puis le départ amer d'un adolescent arrivé à Paris à la recherche d'un métier, et qui, déjà, ne veut plus compter sur les hommes :

« O philosophes ! qu'avez-vous fait des dernières années de mon enfance ? Vous avez dit : tu sacrifies le bonheur de ton enfance, mais cela ressemble à ton père lorsqu'il place de l'argent qui lui revient un jour avec des intérêts. O philosophes ! l'avenir ne m'a rendu ni le capital, ni les intérêts. Jamais il ne les a rendus à personne... »

« Les joies de notre enfance ont un goût qui demeure et une substance qui nourrit les hommes... »

Cette substance qui nourrit les hommes, si elle fut mesurée à Charles-Louis Philippe dans son enfance humiliée, elle fut pourtant d'une riche qualité puisqu'elle lui inspira des œuvres voilées de tendresse, d'amour et de

pitié. Philippe n'a voulu peindre que des âmes simples. C'est avec la même simplicité qu'il raconte la souffrance et la beauté du travail, le courage et la bonté de sa mère, femme de ménage, et la noble tâche de son père le sabotier, « dans une toute petite ville blanche, grise et bleue ». A cet enfant bien doué, d'humble condition, qui dut interrompre ses études faute d'argent, la société pèse parcimonieusement les joies intellectuelles. Mais les joies essentielles, les nourritures naturelles les plus substantielles restent son pain quotidien. Sous l'amertume revendicatrice se cache une joie timide, une immense tendresse humaine qui rendent si émouvante toute l'œuvre de Charles-Louis Philippe.

« Cette substance qui nourrit les hommes », il faut que nos enfants s'en repaissent. Est-ce vraiment une utopie, dans notre monde torturé de mille souffrances, que de vouloir créer une sorte de paradis privilégié pour l'enfance, une « réserve » bien protégée où nos tourments ne pénètrent pas ? Il faut d'abord, par une large compréhension de l'enfance, connaître quelles sont ses exigences. Quelle couleur aura ce Paradis ? Où le placerons-nous ? Le Paradis de l'enfant est partout où il se sent aimé et compris. Il trouve son paradis dans notre école comme dans l'affection de ses parents, dans la camaraderie des copains, dans la sollicitude de sa mère. Et ce paradis n'est pas un éden de passive contemplation : il est l'étendue accueillante et sonore où s'expriment et s'amplifient les activités naturelles de l'enfant ; de tous ses horizons montent des échos qui donnent une réalité aux inspirations timides, vite éteintes dans une atmosphère moins favorable. Bien qu'il soit protégé des assauts et des conflits du dehors, ce paradis est un champ de lutttes : l'enfant y est aux prises avec tous les problèmes que soulèvent les contacts avec les choses ; il y trouve les résistances de la matière et, au sein du groupe, les résistances sociales. Ces problèmes et ces résistances sont à sa mesure et la lutte qui s'engage lui assure la victoire.

Partout autour de nous, c'est le règne de l'injustice, de l'agitation, de la bataille féroce pour les motifs les plus bas. Mais l'enfant si confiant, si enthousiaste, n'est pas armé contre cette laideur. Il a besoin de croire en la beauté, en la bonté pour les reconnaître en lui-même et les faire grandir. Il modèle sa personnalité selon les suggestions, les exemples dont nous l'entourons.

Dans certains milieux le mal impose à l'enfant son emprise quotidienne. Nous connaissons, dans nos écoles populaires, ce drame qui pèse sur nos enfants et aucun éducateur ne peut y rester insensible ; nous savons combien il est difficile de défendre un enfant contre des images de vie qu'il subit avec tant de persistance. Pour ces enfants qu'entraîne déjà le tragique engrenage, il faut que l'école soit le refuge où ils recréeront en eux l'humanité rayonnante qui allait être engloutie.

La lutte de tous les hommes de bonne volonté contre les forces destructives est menée avec une ardeur constructive par ceux que le mal révolte comme une anomalie, ceux qui jamais ne s'habitueront à son empire. Faisons de nos enfants ces insoumis au cœur généreux qui jamais n'acceptent d'être diminués ni de céder à la contagion de la médiocrité. Donnons-leur le besoin de l'équilibre serein trouvé dans une activité bien réglée, l'exigence de la joie harmonieuse qui, au cœur de chacun est « la substance qui nourrit les hommes ».

Annie FOURNIER.

# DÉBATS PÉDAGOGIQUES

## SENS DE L'ÉTUDE DU MILIEU LOCAL

Que le milieu physique et le milieu social déterminent pour une large part le genre de vie et la tournure d'esprit de l'individu, c'est un axiome qu'on peut accepter sans trop de scrupules. Il ne faudrait, pour se convaincre de cette vérité, que comparer entre elles la mentalité paysanne et la mentalité ouvrière, les aspirations du campagnard et celles du citadin, les traditions nordiques et méditerranéennes, les littératures latine et orientales, etc.; le jeu est facile, et, à coup sûr, probant...

Ce n'est donc pas par hasard que notre système pédagogique, qui se veut concret dans ses moyens, utilitaire et éducatif dans ses fins, se fonde sur une connaissance précise du milieu local : il trouve dans les réalités proches et familières les éléments qui permettent l'union intime de l'École et de la Vie.

Or, les exigences de la Vie, considérées dans leur brutalité, correspondent à des besoins traditionnellement reconnus : besoins d'ordre matériel, d'une part, où se mêlent le biologique et l'économique, besoins d'ordre spirituel, d'autre part, qui sont proprement « la marque de l'homme ». Les philosophies, les religions, ont exploité à leur manière cette dualité troublante; spiritualistes, matérialistes, pragmatistes ont exalté l'un ou l'autre aspect de la condition humaine. L'École d'aujourd'hui, elle, les cultive tous deux dans l'équilibre et l'harmonie, et elle s'est donné pour tâche de connaître les hommes avant d'arriver à l'Homme; c'est au travers de leur activité, de leurs techniques, de leurs peines et de leurs espoirs qu'elle les saisit; c'est pourquoi elle pousse ses investigations dans tous les domaines : l'écolier a sa place au champ, à l'usine, au chantier, à la boutique, aux réjouissances populaires, aux commémorations, etc. Le milieu local est un raccourci du vaste Monde, établi à l'échelle des possibilités enfantines.

Pour que son étude soit féconde, pourtant, il est nécessaire qu'elle se situe exactement dans le cadre de l'Enseignement tout entier, et qu'elle concoure à la réalisation de ce triple dessein : amener l'individu à prendre conscience de lui-même, lui donner les moyens de se dépasser, lui ouvrir le riche domaine des valeurs scientifiques et esthétiques.

Tout éducateur averti, donc, assigne à l'observation et à l'étude du milieu local trois missions essentielles, elles doivent :

- 1° assurer à l'homme une adaptation foncière aux formes de vie de son milieu, et, par voie de conséquence, rompre la fatalité qui paraît regenter les êtres;
- 2° lui permettre — par une organisation rationnelle de ses moyens d'existence — de se libérer des servitudes matérielles;
- 3° servir de tremplin à l'étude de notions très générales, et, par l'entremise de l'imagination, préparer l'accès aux formes élevées de l'intelligence.

Sous cette formule banale, donc, souvent raillée : « Étude du milieu local », il y a toute une pédagogie, à la condition, bien sûr, de ne pas voir seulement dans ce mot un ensemble de procédés et de recettes disparates, mais un programme précis, cohérent dont le dernier terme n'est rien moins que la formation de l'homme.

Quand on parle d'adaptation de l'être au milieu, on provoque toujours des sourires discrets, quand ce ne sont pas des haussements d'épaules. L'instituteur aurait-il la prétention de former le paysan, qui tient son sens de la terre et ses techniques d'un lointain passé, d'un temps où l'on ne connaissait aucun maître d'École? L'instituteur peut-il rendre le Bourguignon plus Bourguignon encore? le bourgeois plus bourgeois?

Doit-il faire du dévoyé un super-dévoyé ? Que fera-t-il du nomade ou de l'immigrant ? Et puis, pourquoi parler d'adaptation, alors que la vie roule si vite, d'âge en âge ?

Ces objections sont de taille et paraissent pertinentes. Elles n'ont qu'un défaut : elles déplacent le problème.

Nous l'avons bien souvent constaté : bon nombre d'enfants — et d'adultes — de nos campagnes, perdus dans leur village, ne connaissant de l'extérieur, en dehors du chef-lieu de canton (la ville suprême, à leurs yeux), que d'autres villages, apparemment semblables au leur, entourés de prairies et de champs, aussi muets, aussi gratuits, aussi fatals que le leur... Ils acceptent cet anonymat, cette gratuité, cette fatalité, avec la belle insouciance des ignorants, sans jamais tenter de soulever le voile du hasard.

L'étude géographique de la commune et de la région a déjà pour but de dissiper ces obscurités fondamentales. Le village, méthodiquement observé, reproduit à l'échelle, situé sur une carte plus générale, avec son réseau hydrographique, sa lande, sa forêt, ses collines, ses voies de communication, se replace dans un contexte géographique plus vaste, qui le justifie. L'origine de la collectivité s'éclaire rapidement : telle agglomération s'est constituée sur un piton rocheux pour se garantir des invasions, celle-ci s'est développée au confluent de deux rivières, celle-là s'est fixée près d'un point d'eau, cette dernière s'est camouflée au creux des bois, et ses habitants sont devenus chasseurs et bûcherons par nécessité... Chaque village, chaque ville, ainsi étudiée, prennent une signification, et livrent leur secret.

Parallèlement, en remuant avec les enfants les cendres du passé de leur petit pays, on leur apprend à retrouver leurs propres origines, et, à travers les événements successifs, à reconstituer, au cours des âges, la physionomie du bourg, son orientation, sa configuration, son système de défense, son rôle économique... Les vestiges d'une voie romaine, les ruines d'un château-fort, la présence d'un monument, jalonnent le passé de la collectivité. L'élève suit pas à pas, dans les vieux textes, dans les pierres d'un rempart, dans les sculptures d'une église la lente évolution des ancêtres ; il retrouve leurs moments de splendeur, leurs heures de souffrance et sent peut-être en lui-même leurs propres façons de penser et de réagir en face des événements. La fatalité muette qui semblait régir ses actes s'évanouit d'elle-même : c'est au tour des hommes d'autrefois de parler...

Ainsi précisé, donc, à la jonction de l'espace et du temps, l'enfant donne un « sens » à son existence ; les hommes qui l'entourent, avec leur bétail, leurs champs, leur ferme, leurs outils, leurs machines, leurs usines, et aussi leur folklore, leurs traditions et leurs croyances, cessent d'être des individus jetés au vent, sans signification et sans espoir. A son tour, il s'insère dans une lignée riche d'expériences et de projets ; il reprend à son compte le fonds ancestral pour l'exploiter à sa guise...

L'étude du milieu local, dans notre système éducatif, ne saurait toutefois se satisfaire de la seule considération des réalités. Elle doit s'élever plus haut et favoriser l'amélioration de la condition humaine. Non pas dans le vide, dans l'abstrait, dans le monde des Essences ; non, là, près de nous, au village, dans le quartier.

Si l'inertie, la routine, l'empirisme assurent temporairement un minimum de facilité et de bien-être, ils s'avèrent bientôt meurtriers. Il suffit d'un cataclysme, d'une guerre, d'une découverte pour changer l'orientation économique d'un pays. L'adaptation béate, dans les temps troublés que nous avons récemment connus fût trop souvent funeste. Notre Ecole doit savoir faire face à l'imprévu. Pour cela, elle se place à l'avant-garde des techniques : nous parlons engrais, amendements, remembrement, nous prônons le recours aux moyens mécaniques, nous discutons de la rationalisation des ventes et de la spécialisation des produits, parce que nous savons que les formes de l'économie nationale et mondiale ne s'accommodent plus d'un système agricole périmé... Mais nous débattons ces problèmes sur le terrain : nous avons expérimenté dans un champ, l'emploi de l'engrais adéquat, nous avons calculé le prix de revient du tracteur et mis en parallèle le prix de revient des chevaux, nous avons établi le rendement de ceux-ci et de celui-là, nous avons supputé, sur le plan cadastral de la commune les avantages du remembrement. D'une façon aussi précise, nous avons dénoncé les tares de telle industrie locale et proposé des remèdes ; dans le même esprit nous avons fait constater la nécessité des organismes sociaux et politiques en suggérant leur perfectionnement dans le cadre des nécessités immédiates.

En fait, par le biais de la technique, nous ne visons pas seulement à accélérer le développement du Progrès : nous engageons l'homme, mis en face de ses possibilités, à les éprouver avec les meilleures garanties de succès. Et cette manière d'opérer est éminemment fructueuse : en donnant confiance à l'homme, elle fortifie sa personnalité et hâte sa libération morale ; en un certain sens, elle active le dépassement, le « choix » de soi-même...

Ce dépassement, ce choix, et d'une façon générale l'accès aux valeurs morales, esthétiques, scientifiques, bien des éducateurs en refusent le bénéfice à l'étude du milieu local. Ils ne voient pas comment le réel, le concret, peut ouvrir aux enfants le domaine de la pensée pure. Traditionnellement, encore, Lamartine et Hugo imposent leurs vues littéraires sur la Nature, Pasteur et Guynemer font la loi morale, le manuel de sciences décompose et recompose le monde à sa manière, le hasard — et les dons du maître — développent les goûts artistiques de nos écoliers..... Nous ne voulons pas revenir sur une conception démodée de l'éducation : le procès de l'enseignement formel, dogmatique et livresque est depuis longtemps clos.

Nous voudrions toutefois prendre parti dans les discussions passionnées qu'a soulevées l'étude du milieu local au cours de ces dernières années. Ses détracteurs objectent que l'enfant ne s'intéresse pas aux choses qui l'entourent, mais que son imagination, en revanche, le porte vers d'étranges contrées, dont il a ouï parler, vers des aventures périlleuses et romanesques, vers des horizons lumineux et bruyants ; ses partisans frénétiques, — connaissant trop bien cette tendance à l'évasion — prétendent qu'il est de bonne politique de calmer des ardeurs malsaines et de ramener prosaïquement l'enfant à sa destinée première. Les uns, donc, magnifient le milieu local au nom de la prudence et de la sagesse ; les autres le condamnent en arguant de la vanité du concret...

Il est si facile, pourtant, de concilier les deux thèses ! Nous n'avons jamais eu l'intention d'emprisonner l'enfant dans le cadre étroit de quelques kilomètres carrés ; nous n'avons jamais voulu faire du « localisme » ou du « régionalisme » au sens mesquin du mot. Loin de nous, l'idée de faire revivre, en un temps où il est question de fédéralisme, de « citoyens du Monde », à l'heure où les internationales religieuses, politiques, culturelles et artistiques se développent par-delà les frontières des Etats rétrécis, de faire revivre un compartimentage suranné. Si nous cherchions cela, nous commettrions un acte d'imprudence folle...

Non. Ce que nous cherchons, dans le milieu local, c'est une piste d'envol. Nous parlons des faits proches et sensibles pour gagner des sommets intellectuels ; cette ascension n'est possible que dans la mesure où l'imagination enfantine entre en jeu.

Expliquons-nous. Nos élèves qui n'ont jamais vu la Seine au delà de Paris, s'ils ne se sont renseignés que par la carte murale, ne comprendront que difficilement l'existence des méandres ; mais si, sous la direction de leurs maîtres, ils ont vu, observé, expliqué la formation des méandres du petit ruisseau qui coule derrière l'Ecole, alors, l'étude de la Seine, même effectuée à des centaines de kilomètres de là, se fera aisément grâce à l'intervention de quelques facteurs classiques : la pente, le débit, le terrain, etc., qui régissent le cours des fleuves de tout l'univers ; c'est dans l'effort de transposition que l'imagination de l'enfant entre en service ; libre à elle, ensuite, de créer comme elle l'entend : sa fantaisie et sa variété se décupleront dans l'exacte mesure où nous lui fournirons un aliment de base, ou un canevas, de plus en plus riche.

Cela va de soi ; comment évoquer les climats tropicaux ou arctiques si nous ne savons pas, déjà, quelles températures caractérisent nos pays ? Comment évoquer les Alpes ou l'Himalaya, devant des bambins de la plaine, comment parler des archipels aux terriens si quelques observations bien menées dans les environs du village n'ont pas donné quelque idée de la colline et de l'îlot ?

Et ceci est encore vrai : comment magnifier la persévérance de Palissy, le courage de Bayard, le sang-froid de Bara, le labeur des Curie si nous ne cristallisons pas, pour les besoins de la cause, l'énergie, l'abnégation, le courage, la générosité, la bonté dont font preuve, en toute modestie, les petites gens qui vivent près de nous ?

Il y aurait beaucoup à dire, enfin, sur ce que nous attendons de l'observation des réalités familières, dans le développement artistique de l'enfant. Textes et dessins libres nous ont déjà révélé bien des richesses. Le réalisme, dont on craignait les méfaits, se pare, dans les travaux d'élèves, d'une teinte poétique; le jet n'est pas toujours pur, certes, par ci, par là, se glisse quelque réminiscence scolaire, quelque souvenir livresque. Mais dans l'ensemble, c'est toujours avec étonnement et ravissement que nous découvrons, sous la plume ou le pinceau des enfants, un milieu local revu et corrigé: enrichi de subjectivité, peuplé de phantasmes, élargi jusqu'aux limites de l'inconnaissable...

Devons-nous le déplorer?

Déplore-t-on les toiles de Cézanne, le Provençal? Déplore-t-on « Madame Bovary », de Flaubert, le Normand? et le « Cimetière marin », de Valéry, le Méditerranéen?

En résumé, il en est de l'étude du milieu local comme de la conduite de tous les enseignements: au départ, il faut savoir où l'on veut aller.

S'il s'agissait de promener les classes par la ville ou la campagne pour meubler les horaires, s'il s'agissait d'enfermer l'enfant dans les pauvres limites de son coin de terre, s'il fallait le tenir à l'abri des courants sociaux, lui cacher le Progrès, la vie des peuples lointains, nous condamnerions l'étude du milieu local, sans appel.

Mais là où il est question de former le jugement et l'esprit critique, là où les richesses de l'âme enfantine sont exploitées au mieux, là où l'on envisage la libération technique et morale de l'individu, là, enfin, où l'on parle de former l'Homme en toute plénitude, en toute harmonie, nous pouvons œuvrer en pleine confiance.

R. THOMAS,

*Inspecteur de l'enseignement primaire.*

---

## *Libres opinions*

### A PROPOS DE DESSINS D'ENFANTS

(Voir MA n° 1, oct. 1949)

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt l'article intitulé: « Le dessin, mode d'expression » de M. A. Fontaine.

Je l'ai lu avec d'autant plus d'intérêt que, la semaine dernière, j'avais eu l'occasion d'examiner des dessins faits sur le même thème: « le feu », par les élèves d'une classe de perfectionnement professionnel; et que cet examen, fait avec l'insitutrice de la classe et des psychologues, s'était révélé particulièrement fructueux.

L'auteur de l'article s'étonne que les enfants n'aient pas, dans l'ensemble, reproduit ce qu'ils avaient vu (combats du débarquement, scènes de guerre, etc.); et qu'ils aient, au contraire, dans l'ensemble, reproduit ce qu'ils n'avaient pas vu (grandes cheminées de campagne dessinées par des enfants d'un milieu urbain).

C'est oublier la grande loi de l'expression par le dessin bien connue des psychanalystes: l'enfant (et de même l'adulte en traitement psychanalytique) exprime dans le dessin libre, non son conscient, mais son inconscient. Il reproduit ainsi, à sa manière, les grands archétypes de Young.

Le dessin de la cheminée n'a pas, comme l'auteur le croit, un caractère artificiel.

Il correspond à un besoin inconscient de protection, de chaleur, de sécurité. C'est pourquoi c'est ce dessin qui se retrouve le plus fréquemment. Et s'il se retrouve plus fréquemment chez les garçons que chez les filles, cela s'explique par le complexe œdipien à forme maternelle chez le garçon.

« La maison qui brûle » indique des forces agressives inconscientes (complexe sado-oral, diraient les psychanalystes). Il est normal qu'il se retrouve plus fréquemment chez les garçons.

Les enfants qui ont dessiné un feu de camp ou l'incendie de la forêt, ou la meule de paille, etc., ont certainement (même inconsciemment, même s'ils n'y sont jamais allés) un goût marqué pour la campagne.

Tous les autres dessins pourraient s'expliquer de la même façon.

Enfin, le dessin libre étant une expression de l'inconscient, il n'est pas étonnant que deux jumelles aient fait deux dessins très semblables.

C. SANTAGOSTINI,

*Directrice d'Ecole de Filles.*

# LA PRATIQUE DES MÉTHODES ACTIVES

## POUR LA CLASSE DE FRANÇAIS

### CONSTRUCTION DE PHRASES ET VOCABULAIRE : LES NUAGES

Voici l'exercice de construction de phrase auquel je faisais allusion dans un précédent article. Pour la clarté de l'exposé, je le diviserai en quatre phases.

#### I. — QUELQUES INDICATIONS PRÉLIMINAIRES

(du maître aux élèves : 5 minutes)

De la phrase-modèle :

« Les feuilles tombent dans la rivière, glissent au fil de l'eau et s'éloignent. »

(J. Renard.)

Retenons seulement, pour l'instant, la notation rapide de trois actions successives : les feuilles tombent... elles glissent... elles s'éloignent. Nous construirons tout à l'heure, d'après ce modèle, une phrase sur les nuages. Ceux-ci peuvent être très différents les uns des autres. Citons par exemple :

— les gros nuages sombres qui annoncent un orage;

— les nuages blancs, légers, qu'on observe parfois en été dans un ciel par ailleurs tout bleu;

— les nuages rosés au soleil couchant.

Vous choisirez parmi ces trois types les nuages dont vous désirez parler et vous chercherez tous les verbes pouvant leur convenir. Songez qu'on peut non seulement décrire leur aspect, mais encore les personifier. Voici les impressions d'un en-

fant de quatre ou cinq ans qui regarde les nuages :

« Il se couchait sur le dos, et regardait courir les nuages. Ils avaient l'air de bœufs, de géants, de chapeaux, de vieilles dames, d'immenses paysages. Il causait tout bas avec eux; il s'intéressait au petit nuage que le aros allait dévorer; il avait peur de ceux qui étaient très noirs, presque bleus, ou qui couraient très vite. Il lui semblait qu'ils tenaient une place énorme dans la vie. Et il était surpris que son grand-père et sa mère n'y fissent pas attention. C'était de terribles êtres, s'ils voulaient faire du mal. Heureusement, ils passaient, bonasses, un peu grotesques, et ils ne s'arrêtaient pas. »

(Jean Christophe - R. Rolland.)

(Il sera bon, quelque temps avant cet exercice, de demander aux enfants, surtout à ceux des villes, d'observer les nuages, au cours d'une classe-promenade, ou après la classe; on guidera alors utilement leur observation personnelle par un petit questionnaire. Les petits paysans, plus habitués à regarder le ciel, à suivre, tout en surveillant le troupeau, la course des nuages, se passeront plus facilement de cette observation préalable.)

#### II. — TRAVAIL PERSONNEL DES ÉLÈVES (individuel ou par groupes : 15 min.)

Les indications suivantes serviront soit de fiches individuelles, soit de guides pour un travail d'équipe :

### 1. - Pour les nuages sombres :

a) *Trouvez quelques verbes* montrant que les nuages sont nombreux, qu'ils se réunissent, qu'ils arrivent rapidement.

b) *Quel verbe employer* pour montrer :

Un nuage qui passe devant le soleil; un nuage, avant l'averse, comme l'animal qui s'apprête à bondir; un nuage qui augmente de volume, comme une bulle de savon. Vous avez vu Jean Christophe comparant les nuages à des animaux ou à des humains : il leur prêtait des intentions en harmonie avec leur aspect. De même, trouvez un verbe pouvant s'appliquer aux nuages, et qui exprime un jeu de physionomie (auquel vous vous livrez parfois en cachette, quand vous êtes de mauvaise humeur, et que vous n'osez pas grogner).

L'intention mauvaise peut se traduire par un adjectif ou un adverbe que vous ajouteriez à l'un des verbes précédemment trouvés.

c) *Deux dénouements possibles :*

— S'il y a du vent, ils...

— Trouvez deux verbes exprimant la rapidité de l'autre dénouement. L'un de ces verbes s'emploie aussi pour l'aigle qui... sur sa proie.

### 2. - Pour les nuages blancs :

a) Ils font penser, dans le bleu du ciel, à des voiles blanches sur la mer. Trouvez deux verbes que vous emploieriez aussi pour la course légère d'une barque sur l'onde.

b) Ils ressemblent à un troupeau de moutons :

— On les compare aussi, lorsqu'ils se dispersent, à des flocons d'ouate. Trouvez un verbe que vous placerez devant ce complément :

...leurs flocons légers;

— Ils s'allongent, ou encore, ils... (comme le chat lorsqu'il s'éveille);

— Que dessinent-ils dans le ciel ? (trouvez cette fois un complément).

c) Ils peuvent disparaître de plusieurs manières :

— ils... à l'horizon;

— ils se... dans l'azur (comme le sucre dans l'eau);

— ils s'... (comme une guenille dont on peut tirer les fils).

### 3. - Pour les nuages roses :

(Travail plus délicat à réserver aux élèves doués)

C'est leur teinte qui nous charme. Il faut donc chercher des verbes rendant leur lumière, les reflets qu'ils accrochent aux objets, notre impression quand nous les regardons. Pensez au vocabulaire employé pour la *lumière*, pour le *feu*, et essayez de trouver des verbes que compléteront les noms et expressions suivants :

— l'horizon, le soleil couchant, le couchant, nos regards, les vitres (un adjectif indiquant la teinte).

Par exemple, Victor HUGO, dans le poème intitulé : « *Soleils couchants* » (Les Feuilles d'automne), emploie ces expressions :

« *La brume au loin s'allonge en bancs de feu...*

...*Sous le flot des nuages flamboie un pâle éclair (un rayon)...*

...*Cent nuages ardents.* »

On peut les citer aux enfants en les invitant à chercher dans le même sens.

### III. — CORRECTION COLLECTIVE (30 minutes)

Obligatoire, chaque élève ou chaque équipe devant profiter, au moins par la correction, du travail d'autrui.

### IV. — TRAVAIL INDIVIDUEL (5 ou 10 minutes)

Revenant à la phrase de J. Renard, nous remarquerons que l'impression de rapidité est donnée, outre la concision, par la suppression du pronom personnel dans les deuxième et troisième proposition, et par la brièveté de cette dernière : un verbe, sans complément. D'après ce modèle, et en choisissant parmi la moisson précédemment récoltée, les élèves construiront rapidement une phrase. Les mettre en garde contre les répétitions de mots ou de sons, seule difficulté qui subsiste, si on a groupé comme je l'ai fait (mais on peut laisser ce travail à l'initiative personnelle), les expressions qui conviennent à la première indépendante, à la deuxième, à la troisième.

L'intérêt de cet exercice n'est pas dans la construction de phrase, simple prétexte au début, devoir d'application à la fin. Il réside dans cette occasion de rendre sensible aux enfants la richesse de notre langue, les nuances à observer, les rapports à établir entre les nuages, d'une part,

et les végétaux, le soleil couchant, les passants, d'autre part. Qu'importe que ce travail soit un exercice hybride, s'il enrichit le vocabulaire de l'enfant et développe son imagination ?

S. POULET,  
*Institutrice.*

### Bibliographie : Les Nuages

CAREL (Jean). — *Savoir le temps qu'il fera*. Préface de Pierre DEFFONTAINES.  
— Editions Sociales Françaises, 74 fr.

VIAUT (André). — *La météorologie*. — Presses Universitaires de France.  
Collection « Que sais-je ? », n° 89, 90 fr.

J. EVRARD-FIQUEMONT.

---

## EN RÉFLÉCHISSANT : LA GRAMMAIRE

Je ne suis pas grammairien, mais instituteur. Mon propos ne sera point savant et n'a d'autre dessein que de faire réfléchir et d'amener cette conclusion : « Il a peut-être raison ! »

Notre langue est si vivante, j'entends si nuancée, si riche, si en voie de grandir, de vieillir, de redevenir, que c'est une utopie que de vouloir la codifier, et d'espérer la saisir et l'apprendre avec des règles... Les « anciens » se souviennent des grammaires Larrive et Fleury, Rocherolles et Personneaux, Brachet et Dussouchet... C'était copieux, mais ardu. Aux interrogatoires, on brillait si la mémoire était bonne... mais il me reste le souvenir que c'était morne — presque sans contact avec la langue —, et surtout sans transposition quand nous écrivions : en un mot de la grammaire en soi — de la grammaire pour la grammaire, et non de la grammaire pour l'intelligence de la langue — et le maniement de la langue.

Mais vint « La pensée et la langue » de Brunot : une révolution ! C'était beaucoup espérer que de demander aux Instituteurs de travailler ce monumental ouvrage.

Aussi, l'essentiel — avec prudence, modération — fut-il transposé pour les maîtres autant que pour les élèves dans les manuels de Brunot et Bony.

La langue — partant la grammaire — s'acquiert par imprégnation plutôt que par assimilation de règles.

Vous ne vous flattez pas de déceler l'analphabétisme d'un individu à l'entendre parler (je ne dis pas son manque de culture). Aussi, la première des règles de grammaire — pas difficile à retenir — c'est de fréquenter des gens qui s'expriment en bon français, soit par leur contact direct, soit par le commerce de ce qu'ils ont écrit à condition de n'être pas passif, mais de faire un effort intellectuel d'attention, d'observation, pour sentir non seulement la qualité du langage mais aussi les raisons de cette qualité.

Pareillement à l'école,

Que le maître surveille et travaille son expression : à des degrés divers, les élèves sont à l'image du maître...

(suite page 20)

## LA CLASSE VUE A TRAVERS UN TEXTE LIBRE

Extrait de « *RENOUVEAU SUR MA COLLINE* », journal scolaire du Mesnil-Opac (Manche), voici un texte collectif rédigé par toute la classe qui montre :

l'utilisation d'un incident et son exploitation ;

la liberté des enfants qui répondent, suggèrent des activités et passent d'un sujet à l'autre ;

le rôle du maître qui, dans le récit, paraît si bien mêlé à sa classe.

Ce texte n'a rien d'extraordinaire, mais à travers lui, on assiste vraiment à la classe. Que diront les anciens, formés au culte du respect de l'emploi du temps ? Interrompre un exercice aussi important que la dictée pour inviter la classe à observer le vol d'un épervier ! Et laisser parler les enfants presque à bâtons rompus, pour profiter de l'émotion soulevée ! Cela ne permet-il pas de mesurer, sur le vif, la distance qui sépare la classe dite traditionnelle de celle qu'on appelle nouvelle (pas tellement nouvelle, me fait-on remarquer, puisque dans cette classe, on fait encore des dictées).

### L'EPERVIER

Hier, comme nous étions en train de faire la dictée, Monsieur nous dit : « Regardez cet oiseau, là-bas. » Tous nous allons aux fenêtres. Je m'écrie : « C'est un épervier. »

André : Il plane.

René : Il a le nez contre le vent, ses ailes sont grandes ouvertes.

Henri : Il reste sur place, comme s'il était suspendu à un fil.

Marie-Thérèse : Si je comprends bien, c'est le vent qui le porte comme pour un cerf-volant.

Thérèse : Ou bien comme un planeur, les Américains en avaient pour surveiller les Allemands.

Raymond : Ah ! oui. Les avions que l'on appelait les mouchards.

Monsieur : Etudions par un dessin au tableau quelles forces peuvent soutenir un oiseau dans le vent, alors que l'oiseau est plus lourd que l'air.

Michel : Le cerf-volant aussi pour partir, on le lance le nez dans le vent.

Monsieur : Un avion comme un oiseau décolle et atterrit contre le vent, et il peut se maintenir dans l'air quand il a pris de la hauteur, même si son moteur est arrêté : comme l'oiseau, il plane et glisse sur les couches d'air.

Maurice : Evidemment, il finit par descendre petit à petit.

Monsieur : Mais on fabrique des appareils très légers, appelés planeurs, sans moteur. C'est le sport appelé vol à voile.

Renée : Oui, j'ai lu dans *Francs-Jeux* une histoire sur un planeur qui s'était tenu dans l'air plusieurs heures.

Monsieur : Et maintenant, un peu de mémoire. Dans quel groupe d'animaux classe-t-on l'épervier ?

Tous : Les oiseaux.

Monsieur : Oui. Et quelle est la nourriture de l'épervier ?

René : L'épervier mange les poussins et

d'autres oiseaux et même de petits animaux, c'est un oiseau de proie.

Marie : Comme l'aigle qui enlève des agneaux.

Monsieur : Et du temps des Seigneurs, il existait un oiseau dressé pour la chasse...

Tous : Le faucon.

André : J'ai lu qu'aux Indes, les oiseaux mangeaient des morts...

Monsieur : Oui, c'est dans la brochure sur les coutumes funéraires. On raconte que les morts sont exposés dans des tours appelées tours du silence et que les cadavres sont dévorés par des oiseaux de proie, les vautours.

Pierre : Ça me fait peur, ces histoires de cadavres et de vautours.

Monsieur : Mais dans nos régions, ne connaissez-vous pas d'autres oiseaux de proie ?

Tous : ... !

Monsieur : Ils ne volent pas le jour.

Marie : La chouette.

Henri : Le hibou.

Monsieur : Très juste. Que mangent-ils ? Sont-ils nuisibles ?

Marie : Les chouettes mangent les souris et les mulots.

Henri : C'est la même chose pour les hiboux.

Raymond : Ce sont des bêtes utiles.

Monsieur : Nous sommes aujourd'hui mardi, et bien, cherchez tous les renseignements possibles sur les oiseaux de proie et, pour ce travail, que vous présenterez samedi après-midi, en activités dirigées, formez des équipes de quatre à votre goût. Nous mettrons les fiches au point. Comme d'habitude, lisez les passages dans les livres de bibliothèque, observez les oiseaux de proie de notre région... C'est d'accord ?

Tous : Oui.

Monsieur : Au travail, regagnez vos places. »

GENOUMA.

# L'ÉTUDE du milieu

## UTILISATION DES ANNUAIRES DÉPARTEMENTAUX

### UN ÉPISODE DU RÈGNE DE LOUIS XIV

*Références aux programmes officiels*

*Histoire : C.M. - L'absolutisme*

#### LISONS :

Champagney. — « Sur une hauteur que l'on voit entre Plancher-Bas et Champagney s'élevait anciennement une forteresse appelée le château de Passavant (1). Cette forteresse existait encore en 1633. On croit qu'elle fut détruite par l'armée française en 1674...

« Ce qui est certain, c'est que l'armée du maréchal de Turenne (6) traversa en ennemie les terres de Champagney pendant le printemps de 1674, alors qu'illustre vicomte allait prendre position en Alsace pour couvrir la Franche-Comté et favoriser la conquête de cette dernière province par les armes de Louis XIV. La preuve de ce passage de l'armée française se trouve dans le registre de la commune de l'année 1674, où l'on lit une note portant que le précédent registre avait été enlevé par les soldats de Turenne (2)...

« Au mois de juin 1683, Louis XIV, sans doute durant un voyage qu'il avait entrepris pour visiter les pays que le traité de paix de Nimègue (8) avait réunis à la France, vint avec la reine à Champagney, s'y arrêta pendant une nuit, et la reine fit don de trente louis d'or à l'église pour l'entretien d'une lampe qui brûlerait toujours. C'est ce qu'atteste l'inscription qui se lit (3) sur une pierre incrustée dans une muraille à l'église curiale de Champagney. »

(Annuaire Haute-Saône, 1842.)

Faucogney. — « Faucogney était environné de remparts (4), de fossés, et avait un château fort (5) habituellement occupé par une garnison. Sur la fin de juin 1674, époque où les principales villes de la province avaient été soumises aux armes de Louis XIV, celle de Faucogney refusait encore de se rendre. Elle fut attaquée par des troupes françaises que commandait le marquis de Resnel. L'attaque et la résistance furent également vigoureuses. Mais, après trois jours de siège, et un assaut meurtrier, l'ennemi pénétra dans la place (4 juillet) par trois points différents et la livra au pillage et à l'incendie. Le château fut entièrement détruit par les flammes et une partie des habitants passée au fil de l'épée. Le 2 août, les Français remplacèrent les armes d'Espagne qui étaient au portail de la maison de ville par celles de France (7). »

(Annuaire Haute-Saône, 1842.)

#### SITUONS :

Sur notre carte de la région les localités mentionnées dans le texte; sur notre graphique d'histoire les dates de ces événements.

#### ENQUETONS :

a) Retrouvons sur notre carte de la région l'emplacement du château de Passavant (1). Visitons cet emplacement.

b) Consultons (2) le registre de 1674. Copions cette note. Attention ! elle est écrite en latin : demandons qu'on nous la traduise.

c) Prenons copie de cette inscription (3). Elle est aussi rédigée en latin : demandons qu'on nous la traduise.

d) Pouvons-nous retrouver l'emplacement des remparts et du château (4) (5) de Faucogney. Allons sur les lieux.

e) Si notre famille est fixée depuis très longtemps dans la commune, avons-nous eu la curiosité de dresser la liste de nos ancêtres avec la date de leur naissance et celle de leur mort ? Avons-nous pu remonter jusqu'au xvii<sup>e</sup> siècle ? Quel est alors celui de nos ancêtres qui vivait à cette époque ?

#### DOCUMENTONS-NOUS :

a) Pourquoi Turenne passe-t-il par Champagny (6) ? Etudions, dans notre livre d'histoire de France ce qui concerne Turenne.

b) Etudions les conquêtes de la Franche-Comté par Louis XIV (7) : — dans nos livres d'histoire locale (Cf. les ouvrages cités à propos de Henri IV : *Pages d'histoire comtoise*, p. 93, 95, 96 et *Haute-Saône et Franche-Comté à travers les âges*, p. 33 à 39 et 61); — dans notre livre d'histoire de France. Pourquoi Louis XIV veut-il conquérir la Franche-Comté ? Comment se termine cette conquête ?

c) Le traité de paix de Nimègue (8). Recherchons sa date, les pays qu'il réunit à la France.

d) C'est le moment d'étudier ou de revoir le chapitre sur la politique extérieure de Louis XIV.

e) Résumons les grands faits du règne en les situant par rapport aux dates des faits d'histoire locale que nous venons d'étudier.

L. VIGNAU,

Directeur d'Ecole Normale.

---

## LA VIE D'UN ARBRE DURANT LES QUATRE SAISONS

### I. — LE MARRONNIER EN ETE

Le marronnier a une vie *active*. Observer la croissance des rameaux issus des bourgeons, le développement des fruits. **Conclusion : l'arbre s'alimente.** Or, c'est l'époque où il porte des feuilles : il y a donc une relation entre la croissance et la présence des feuilles. L'eau circule dans l'arbre et une partie s'échappe à la surface des feuilles. **Expérience :** Si l'on introduit dans un flacon quelques feuilles encore attachées à l'arbre, on voit les parois se recouvrir rapidement de buée. C'est la *transpiration*. Ce phénomène est l'indice de la circulation de la sève venue des racines et qui par l'*assimilation chlorophyllienne* et la *respiration* s'enrichit dans la feuille. Le végétal se nourrit par ses racines

(eau et sels minéraux) et par les feuilles (oxygène et carbone) et c'est pourquoi *il croît*. Nécessité de l'eau pour la vie de la plante.

Donc, en été, le marronnier vit avec intensité : *de nouveaux tissus* se constituent ainsi que des *réserves*.

#### Observations particulières :

a) les feuilles : opposées, composées, palmées, pétioles à base élargie avec un bourgeon à leur aisselle.

b) les fruits qui se développent : deux ou trois à la base de la grappe.

### II. — LE MARRONNIER EN AUTOMNE

La croissance des rameaux cesse vers la fin de l'été.

A) *Les fruits* : deux ou trois fruits seulement se développent par inflo-

rescence. Chacun d'eux est une grosse capsule charnue garnie de piquants. Elle s'ouvre à maturité et contient deux ou trois grosses graines qui sont les marrons d'Inde. Observer un marron : son hile très large par lequel il était attaché à la paroi du fruit, la saillie de la radicule au voisinage du hile. Couper la graine et observer les deux cotylédons bourrés d'amidon, la radicule logée dans un repli du tégument. Mettre dès maintenant des marrons en terre, de façon à en observer plus tard la germination.

B) *La défoliation* : les folioles et les feuilles tombent par suite de la formation d'une mince couche de liège à l'insertion avec le pétiole ou la tige. Observer la cicatrice laissée par la chute du pétiole, ainsi que la trace des vaisseaux allant vers les folioles. Le jaunissement du limbe est produit par la disparition progressive de la chlorophylle.

### III. — LE MARRONNIER EN HIVER

Observons :

1° *Les rameaux* : ils sont pourvus de bourgeons ovoïdes nés à l'aisselle des feuilles. On distinguera :

a) les pousses florifères de l'année précédente terminées par la cicatrice de l'inflorescence et par deux gros bourgeons qui, en se développant, donneront naissance à deux branches latérales.

b) les pousses végétatives terminées par un bourgeon. Noter qu'en général, les bourgeons sont d'autant plus gros qu'ils sont plus près du sommet de la tige.

Nous avons déjà observé les cicatrices en écusson laissées par les feuilles tombées. Des plis circulaires parallèles sont les traces laissées par les écailles tombées des bourgeons, la distance entre deux séries de plis indique la croissance du rameau en une année. Déterminer l'âge d'un rameau. A la surface de l'écorce, des petites cicatrices jaunâtres d'un millimètre environ sont les lenticelles par lesquelles le bois respire.

2° Peu à peu et surtout à partir de février, les bourgeons grossissent et leur surface devient luisante et

visqueuse. Ouvrons l'un des bourgeons. Nous y voyons de minuscules feuilles entourées d'une bourre protectrice et parfois une grappe de fleurs en formation. Tout le rameau futur se trouve ébauché, prêt à se réveiller dès que la température le permettra.

*Remarque* : la vie ralentie de l'arbre fait qu'il est alors possible de le transplanter.

### IV. — LE MARRONNIER AU PRINTEMPS

1° *Les bourgeons* : suivre les divers stades du développement du bourgeon du marronnier. Noter l'écartement progressif des écailles protectrices, la croissance des diverses parties, le déploiement des feuilles dont les folioles sont d'abord pliées et inclinées sur le pétiole. La bourre cotonneuse disparaît peu à peu et les écailles tombent laissant à la base de la tige les stries circulaires déjà observées. Noter le développement de l'inflorescence. Il arrive que l'on observe des écailles internes membraneuses vertes et élargies à la base, dont la partie supérieure porte des folioles rudimentaires : les écailles des bourgeons apparaissent donc comme des feuilles transformées.

Les bourgeons se développent alors que les feuilles ne sont pas encore développées. Leur croissance se produit au moment d'une active poussée de sève des racines et l'arbre est alors obligé d'utiliser les réserves qu'il a emmagasinées l'été précédent.

2° Puis, *les fleurs* s'épanouissent, elles forment une magnifique inflorescence pyramidale. Leurs pétales sont séparés; seules les fleurs de la base sont complètes (ce sont elles qui donneront les fruits), les autres n'ont que des étamines. Le fruit se développe peu à peu. L'été est revenu.

On pourra observer la germination du marron. Elle est comparable à celle du pois : les cotylédons restent en terre et les réserves sont peu à peu digérées.

M. PAUMIER, *Directeur d'E.N.*

# MONOGRAPHIE DU POMMIER A CIDRE

## 1<sup>re</sup> Partie

Etudier la récolte des pommes, la production d'un pommier selon son âge (voir fig. 1), la pomme, la fabrication du cidre.

Les caractères de la fleur seront étudiés au printemps.

*Coupe axiale* (fig. 2) : la peau adhère à la chair (la pêche ?), la pulpe juteuse et les vaisseaux nourriciers, les loges, les pépins.

*Coupe transversale* (fig. 3).

*Un pépin* (fig. 4) : c'est une graine. Observer son enveloppe brune et coriace; enlever, avec la pointe d'un canif, la pellicule brunâtre adhérente.

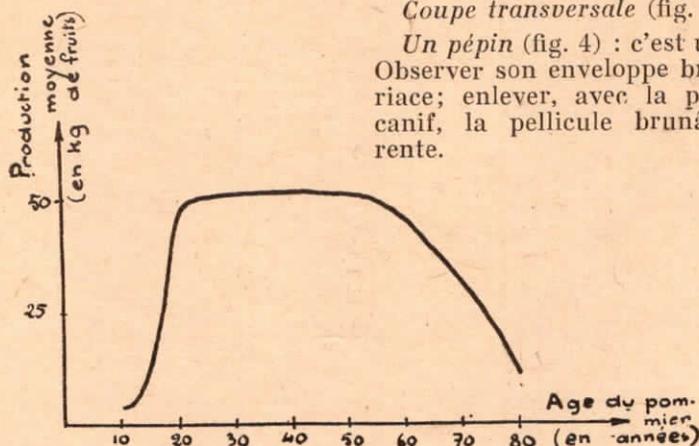


Fig. 1 - Courbe de production moyenne  
d'un pommier en fonction  
de son âge.  
(Exemple.)

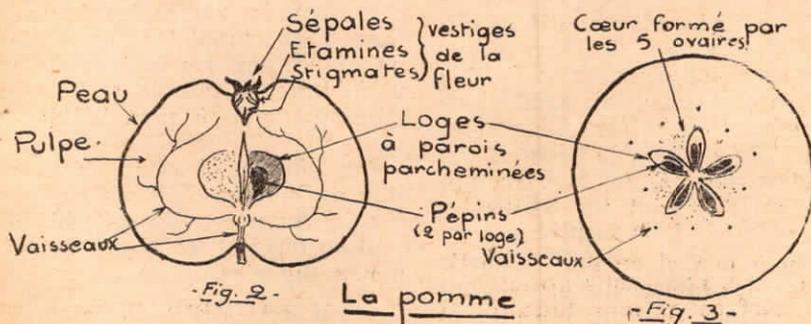
## I. — LA POMME SAINÉ

### I. - DESCRIPTION (croquis).

*Aspect extérieur* : la peau, le pédoncule, la rosette du sommet (« ombilic »). Observer les vestiges de la fleur : sépales, étamines, stigmates même. Compter les sépales.

La jeune plante avec ses deux cotylédons blancs, la future racine (radicule), le futur bourgeon (gemme).

Mise en train de la germination qu'on suivra régulièrement : sur ouate humide, ou mieux, sur une motte de marc dont on entretiendra l'humidité (fig. 5).



## 2. - COMPOSITION.

On compte qu'une pomme renferme en moyenne 96 % de pulpe, 3,5 % de peau, 0,5 % de pépins.

Au pressurage, elle fournit 60 % à 70 % de pur jus.

Le jus contient :

— de l'eau en abondance (gratter la pulpe et observer comme le jus est abondant;

— des sucres;

— des tannins qui lui donnent de l'amertume;

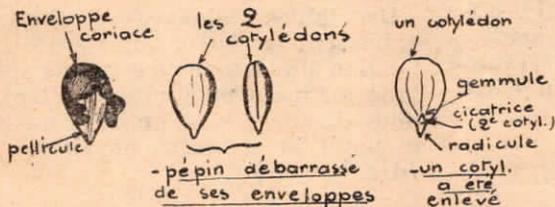
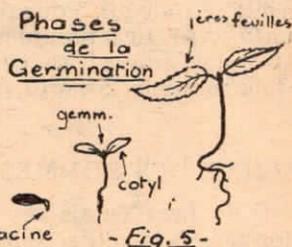


Fig. 4 Le pépin



- Fig. 5 -

— des acides qui lui donnent de la fraîcheur et du bouquet;

— de la glycérine qui lui donne du moelleux;

— des sels (phosphates, chlorures, etc.).

Exposer une pomme coupée à l'air ou gratter la pulpe : elle jaunit puis noircit. C'est que le jus de la pomme renferme en effet d'autres substances (diastases) qui provoquent la combinaison de tannins incolores avec l'oxygène de l'air en donnant des composés colorés jaunes ou bruns. La couleur du cidre est donc due à l'action de ces diastases. Si l'oxydation du cidre se prolonge, il noircit (cidre « battu »).

## II. — LA POMME VÉREUSE

Couper une pomme « véreuse » dans le plan formé par l'axe du fruit et la « tache de ver ». Suivre la pénétration du « ver » et, éventuellement, observer l'animal (chenille du Carpopapse) et les déchets qu'il laisse dans le fruit.

Le Carpopapse est un papillon de deux centimètres d'envergure, qui pond ses œufs sur les fleurs et les jeunes fruits; la larve ou chenille pénètre dans la chair qu'elle ronge à mesure que le fruit se développe (fig. 6).

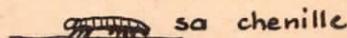


Fig. 6:  
le Carpopapse.

## 3. - LES VARIETES.

Elles se distinguent par la forme et l'aspect (peau rugueuse ou lisse, terne ou brillante, claire ou verte, etc.) et par la composition. Les pommes douces sont des pommes riches en sucres; les pommes riches en tannins sont des pommes amères; les pommes riches en acides sont des pommes acides, juteuses et parfumées.

### III. — LE CIDRE

(Enquêtes auprès des cultivateurs : appareils utilisés dans la fabrication du cidre, opérations, procédés, durée des transformations, etc., recherches de vestiges d'appareils anciens : vis de pressoir, par exemple.)

On mélange les variétés de pommes d'après la qualité du cidre qu'on veut obtenir (par exemple : deux ou trois parties de pommes douces pour deux parties de pommes amères et une partie de pommes acides).

Les pommes douces donnent un cidre riche en alcool. Pourquoi ? (Cf. *Fermentation*.) Les pommes acides, un cidre parfumé et se conservant bien. Les pommes amères, un cidre clair.

#### 1. - ACHAT DES POMMES.

Au poids brut (mais les pommes abandonnées à la pluie, sous l'arbre, sont lourdes...); au volume (hectolitre, barattée, rasière, boisseau ou pipe).

#### 2. - BROYAGE.

Le broyeur ou moulin (fonctionnement, croquis). L'oxydation commence et jaunit les pommes broyées.

#### 3. - PRESSURAGE.

Le pressoir classique intermittent, continu ou hydraulique.

Le moût : sa composition (un litre de pur jus de bonne qualité contient 120 grammes de sucres, 6 à 8 grammes de substances gélatineuses qui, en se coagulant, clarifieront le cidre, 3 à 4 grammes de tannins, 3 à 4 grammes d'acide (acide malique).

Le marc additionné d'eau et soumis à un second pressurage donne le « petit cidre ».

Densimètres et mustimètres.

*La fermentation* : observer la fermentation du moût en cave et celle d'un échantillon en classe.

Le moût fermente : « il bout », « le cidre se fait ». Observer : le dégagement de gaz carbonique (le

reconnaître par les procédés habituels), la clarification, le changement de saveur du jus qui devient moins sucré, plus alcoolisé.

Explication : le sucre est transformé en alcool par des microbes (levures) qui recouvrent naturellement la peau de la pomme; le jus est donc naturellement « ensemencé ».

Définition du degré alcoolique : un cidre qui titre 6° est un cidre qui renferme 6 % d'alcool pur. Pour obtenir un degré d'alcool, on estime qu'il faut 1 kg. 700 de sucre pour 1 hectolitre de cidre.

Des tables (tables de Lechartier) établissent la concordance entre l'indication du densimètre (poids spécifique du moût en grammes/litre), le poids de sucre contenu dans un litre de moût et le degré alcoolique du cidre.

Exemples (à 15 degrés centigrades) :

Poids spécifique	Poids de sucre	Degré
1.080 gr./l.	171 gr./l.	10,3
1.050 —	106 —	6,4
1.040 —	84 —	5,0
1.030 —	63 —	3,8
1.020 —	42 —	2,5

4. - LE CIDRE DOUX (il colle aux doigts car il renferme encore beaucoup de sucre).

5. - LES SOUTIRAGES (les lies).

6. - ENTRETIEN DES FUTS (ne pas les laisser « sur la lie ». Fûts moisés et fûts piqués).

*Mise en fûts ou en bouteilles* : le « cidre bouché » pétillera. Pourquoi ? Pour être assuré que les bouteilles n'éclateront pas, il est recommandé de mettre en bouteilles par temps clair et quand le densimètre marque 1.015 seulement. Pourquoi ?

(A suivre.)

A. FONTAINE,  
Inspecteur de  
l'Enseignement primaire.

# ★ Le coin des petits ★

## LA PART DU RÊVE

Il fait très froid. Ce matin, nos enfants sont entrés en classe tout transis, et la bonne chaleur retrouvée les engourdit. Cette bienfaisante torpeur les prédispose au rêve plutôt qu'à l'action. Laissons leur une petite trêve et cherchons à les mener doucement vers de nouvelles activités.

Lisons le conte d'*Andersen* : LA PETITE MARCHANDE D'ALLUMETTES. Lisons-le; il est si poétiquement écrit que ce serait dommage de le raconter. D'ailleurs, tel quel, il est à la portée des enfants. On peut simplement supprimer ce passage : « C'est quelqu'un qui meurt... » et reprendre quelques lignes plus bas : « ...elle frotta une allumette ». Un peu plus loin, terminer ainsi un des paragraphes : « Et toutes deux s'envolèrent joyeuses au milieu de ce rayonnement, si haut, si haut, qu'il n'y avait plus ni froid, ni faim, ni angoisse. » Ensuite, continuer jusqu'à la fin.

Voici nos élèves en plein rêve, en pleine poésie. Par le sujet d'abord : les allumettes ont quelque chose de magique pour les enfants : ces petits bâtonnets, qu'il suffit de frotter pour y accrocher une étoile lumineuse, pour faire naître une flamme qui change une ombre en clarté, une détresse en joie, un frimas douloureux en douce chaleur, n'est-ce pas féérique ?

Nos enfants goûteront aussi la poésie simple des visions évoquées : le poète familial qui ronfle lorsque la bise siffle au dehors, et qui assouplit les petits doigts gelés, la table un jour de fête, avec la nappe claire, les couverts brillants, les verres cristallins, les fleurs dans un vase, et toutes ces bonnes choses qui aiguissent l'appétit.

Après ce réconfort poétique, laissons parler nos enfants et voyons dans quelle direction s'activeront leurs jeunes élans.

Le froid sera certainement un des thèmes favorisés, et les activités prendront sans doute cette direction. Voici d'excellents sujets d'enquêtes, de textes libres ou d'illustrations en perspective.

### LE FROID : SOURCE DE DETRESSE

Les animaux aux champs ou dans la forêt. Comment se comportent-ils ? Que mangent-ils ?

Les malades dans la chambre sans feu. Les pauvres gens mal vêtus, dans la rue. Les petits enfants qui n'ont pas de vêtements chauds (amorcer l'idée d'un vestiaire fourni par les élèves les plus favorisés pour les plus pauvres : manteaux devenus trop petits ; souliers étroits...). Sous cette forme active, l'éducation morale est plus efficace.

*La lutte contre le froid* : La neige est le manteau de la terre ; les poils et les plumes, plus fournis l'hiver, sont les vêtements des animaux. Pour les personnes, il y a des étoffes épaisses et chaudes (recherche d'échantillons, classement par catégories ; trouver leur emploi) ceci peut fournir le thème d'un exercice de vocabulaire et d'orthographe.

*Comment peut-on essayer de remplacer le soleil ?* : Le feu - Légende de *Prométhée* - Feux primitifs - Comment on obtient une étincelle - Les allumettes : leur fabrication - Précautions à prendre (Les campeurs dans la forêt - Les enfants à la maison).

Feux de bois (camping) ; cheminées ; poêles ; électricité ; appareils à feux continus.

Mais, comme le dit *Henri Pourrat* : « L'hiver est une épreuve. Ce serait bien inutile « de se demander si on l'aime, si on ne l'aime pas. Il vient et il faut s'en arranger. « Du moins, il abattra les feuilles fanées, les mouches trop chatoyantes, et les sales « odeurs. Et s'il peut être sans brouillard, ce sera le temps clair, pareil tout le jour « à quelque plus long matin : la bise qui tire — elle pince les doigts, mord la figure —, « la terre gelée qui sonne, les feuilles de glace en fougères sur les flaques, l'immense « netteté de la neige telle qu'on n' imagine rien de plus net, et, sur ce dépouillement « de la campagne, les lointains d'un bleu d'argent, tout mangés de lumière. Il fait « froid mais il fait bon aller. Voici de nouveau qu'on veut vivre. Si dur et si pur, cet « air éveille le sang. Il nous lave de toute veulerie, de toute vieillesse. Il refait à l'être « humain sa jeunesse originelle. »

## LE FROID : SOURCE DE JOIE

On dirait que tous les flocons de neige qui descendent du ciel sont des petits lutins qui dansent et vont animer les paysages. Une vie nouvelle naît en hiver. Quelle vision pourrait avoir, de nos jours, la « petite marchande d'allumettes » ? Dans la montagne, les sports d'hiver : patinage, luge, ski, traîneaux (enquêtes, dessins, modèles).

Le froid guérit certains malades (pureté de l'air). Les sanatoria : où se trouvent-ils ? (Apport de photographies.)

*Les pays où règne le froid.* Leur idéale blancheur, leur silence. Comment on y vit : habillement, nourriture, habitations. Comment on s'y déplace.

Les Lapons (recherche de documents, cartes postales, films). Notions géographiques à vérifier sur la carte d'Europe.

Le froid est un repos de la nature. Toute vie semble suspendue : la végétation est endormie ; les animaux sont engourdis. Qu'attendent tous ces êtres ? Le soleil !

Cette période d'attente favorise le rêve. La poésie nordique : *Ibsen, Andersen, Selma Lagerlof*. La musique nordique : *Grieg, Sibelius*.

On pourra lire aux enfants quelques extraits des auteurs nommés ; leur prêter des livres ; leur faire entendre des disques qui les transportent dans cette atmosphère contemplative.

En résumé, ce simple conte d'*Andersen* doit être pour nos élèves, une sorte de clef magique ouvrant leur esprit à toutes sortes de possibilités.

N'oublions pas que le but est de les entraîner et non de leur imposer des sujets de notre choix. Que nos fiches soient prêtes, et qu'ils y puisent librement.

Préparons ces fiches de façon à ce qu'elles soient attirantes ; qu'elles parlent à la sensibilité et à l'imagination des enfants au lieu d'être de sèches énumérations de sujets d'enquêtes : une citation poétique, une simple phrase imagée créera l'ambiance qui se précisera ensuite par mille détails passionnants que découvrira l'élève.

Il faut que nos petits chercheurs partent avec enthousiasme à la recherche de la vie.

Marie-Louise VERT,

*Directrice d'Ecole Maternelle honoraire.*

## LE CALCUL

dans les E. M., classes enfantines et C. P. (suite)

*Autre jeu d'addition* : un carton partagé en  $3 \times 4$  cases contenant chacune une addition indiquée à la fois par des chiffres et des points.

1<sup>re</sup> étape : reproduire les chiffres et les points.

2<sup>e</sup> étape : compter les points, montrer le résultat à l'aide des chiffres mobiles, reproduire sur l'ardoise.

3<sup>e</sup> étape : ne reproduire que l'opération avec l'aide ou sans l'aide du chiffre mobile représentant le résultat.

*Des jeux qui plaisent beaucoup aux enfants* (édités autrefois par Nathan) : nous recueillons dans de vieux livres de contes, dans des

albums à colorier, dans des affiches-réclames, dans de vieilles gravures murales, une série d'images.

Nous collons une de ces images sur un carton assez fin. Nous prenons un autre carton de même dimension sur lequel nous écrivons dix additions, dans dix petites cases. Nous découpons l'image en dix morceaux de même dimension. Au recto de chacun de ces morceaux, nous écrivons le résultat de chacune des dix opérations, dans l'ordre.

L'enfant retourne les morceaux portant l'image, de manière à n'avoir sous les yeux que les chiffres. Il compte, pose sur l'addition le carton

portant le résultat. Quand il a terminé, si les opérations sont justes, en retournant les petits cartons il refait l'image.

On peut faire, de la même façon, des jeux de soustraction, de multiplication, de division... Les enfants considèrent cela comme un amusement.

Quant aux fiches, pour notre facilité de contrôle et pour l'émulation nous les classons en fiches d'additions, de soustractions, de multiplications, de divisions et nous employons pour chacune des quatre opérations un carton de couleur différente (par exemple, de vieilles couvertures de cahier).

Nous portons un numéro dans le coin : 1, 2, 3..., suivant la difficulté.

Il est bien évident que nous ne pouvons pas en quelques mois confectionner un fichier complet !

Ayons de la patience : la première année, nous ferons ce qu'il sera possible de faire; la seconde, nous améliorerons ce fonds et... ainsi de suite. En commençant, il est bien certain que nous n'arriverons pas à satisfaire toutes les demandes.

Au jour le jour, pendant le temps de classe, possédant ce « fonds » solide, nous pourrons alors nous consacrer à la confection des fiches suivant les centres d'intérêt occasionnels, qui ne pourraient, peut-être, nous servir que cette année-là...

Chaque série de fiches est dans sa boîte. L'enfant va se servir librement.

Il n'est pas nécessaire d'avoir un second fichier auto-correcteur dès le début. Je crois que peu de jeunes enfants sont capables de s'astreindre à aller comparer leurs résultats à ceux de la fiche corrective...

Il n'est pas recommandé de mettre en train le fichier soustraction après avoir épuisé celui de l'addition... On offre à l'enfant les quatre opérations. A lui de prendre ce qui lui plaît. Mais c'est au maître de veiller à ce qu'il ne le fasse pas d'une manière brouillonne, essayant de tout, et ne se fixant sur rien. Du reste, il faut dire que nous serons

aidés par cette attitude instinctive de l'enfant qui, se rendant très bien compte de la progression des difficultés, organise son travail.

Parfois, il lui prend le désir de revenir en arrière, de « redevenir petit »; au lieu de peiner sur une nouvelle difficulté, il reprend les premières fiches et les fait à toute vitesse, en se grisant de sa vélocité.

N'est-ce pas ce qui nous arrive quand nous étudions un instrument de musique quelconque... Nous prenons plaisir à rejouer les morceaux faciles que nous connaissons par cœur, ce qui nous délasse... et, finalement, entretient notre virtuosité.

Veillons aux détails matériels qui ont une grande importance, surtout dans ces petites classes où les enfants sont toujours un peu portés à s'agiter en faisant du déplacement d'air... sans demeurer inaperçus.

Mettons les fiches dans un endroit accessible, sans risquer d'embouteillage. Et, songeons aussi que ce matériel est fait *pour être utilisé au maximum* et qu'il lui arrivera bien des accidents... Ne le considérons pas comme devant être mis dans une chasse !

Lucien a terminé son écriture bien avant les autres : vite au fichier... De même s'il a terminé son dessin ou son travail manuel...

Il peut arriver, aussi, qu'il n'ait pas envie ce jour-là de dessiner ou de bricoler, mais qu'il préfère calculer... A son goût...

Pour terminer, un danger à signaler ! Il ne faudrait pas n'utiliser que le fichier. Le fichier ne peut être QUE le complément de l'exercice collectif, le complément des notions apprises en commun et prises DANS LA VIE.

Ne tombons pas dans les excès ! Et ne faisons pas de ces fiches le motif central de notre activité. L'*abstraction* doit venir en deuxième lieu.

Du reste, certains de nos petits ne feront guère de mal au fichier... mais, pourtant, ils sauront résoudre très habilement les problèmes quotidiens.

Et d'autres, au contraire, qui pourraient nous émerveiller par leur habileté à jongler avec les chiffres mais qui, sortis de ces abstractions, ne possèdent pas le pouvoir de matérialiser leurs connaissances. Veil-

lons à cela. Nous n'avons pas à pousser à la formation de « phénomènes ». Nos petits sont, tout simplement, et bien heureusement, des « petits ».

Lisette VINCENT.

## EN RÉFLÉCHISSANT : LA GRAMMAIRE

(suite de la page 9)

Qu'il mette entre les mains de ses élèves des livres bien pensés et bien écrits, tant pis s'ils se trouvent un peu au-dessus de leur niveau (tant mieux, même). Qu'il fasse apprendre des phrases, des morceaux qui soient vraiment « choisis ».

Mais aussi, et surtout, qu'il fasse découvrir, sentir ce qui fait la qualité des textes. Les procédés, les moyens employés pour les rendre pleinement conformes à la pensée, exacts et beaux tout à la fois.

Qu'il amène ses élèves à découvrir par eux-mêmes des expressions heureuses, des textes bien taillés, à les lui soumettre pour en faire ensemble l'étude critique, et naturellement à tirer des conclusions qui seront si l'on veut des règles qu'on retiendra sans vouloir les retenir.

Que parallèlement, il fasse écrire et dire, et propose au même examen — individuel et collectif — ce qui a été écrit ou dit...

Cette imprégnation peut-elle se réaliser par le seul commerce des textes écrits par les enfants — qu'ils soient libres ou imposés ? Je ne le pense pas ! Certes, je trouve des choses fort estimables dans les rédactions enfantines. Mais cela me paraît insuffisant — pour les élèves — et aussi pour le maître. Il faut s'élever plus haut, fréquemment, quotidiennement. La pensée et la langue ! Thème et version ; thème : exprimer de manière à être entendu avec la plus grande approximation de justesse ; version : entendre — et c'est bien plus difficile — avec la préoccupation de vouloir entendre aussi exactement que possible ce que l'on a voulu dire... par l'examen du choix des mots, de leur forme, de leur agencement : morphologie et syntaxe de nos grammaires, mais fondues ensemble...

Je crois qu'on s'attarde — dans tous les cours — sur des choses que les enfants savent. Je me souviens de la récitation des vingt-cinq lettres de l'alphabet !

L'enfant s'exprime : une constatation : verbe - nom - adjectif - sujet - verbe - objet ou attribut. Comment les voisins disent-ils la même chose ? Comparaison, critique.

Une phrase d'auteur : que pense-t-on qu'il ait voulu dire ? Comment s'y est-il

pris ? Comment pourrait-on s'y prendre pour dire à peu près la même chose ?

Dès le départ un peu de terminologie, de « reconnaissance ».

Après — dans les autres classes — en manière de révision : de grands schèmes.

Ainsi, dans une classe de certificat d'études, consacrer le premier mois à l'établissement de ces grands schèmes sans tomber dans l'écueil de vouloir tout reprendre ce qui a été vu dans les classes précédentes. Le terrain est élargué, les bases bien enracinées. Durant les huit ou neuf mois qui suivent, on va marcher — pas toujours en ligne droite, mais en tirailleur — presque en amateur. Je confesse que j'ai un faible pour l'anarchie, dans l'enseignement.

La pensée et la langue — et l'intérêt des enfants : c'est si mouvant, si capricieux. Fi de la progression rigidement prévue, et suivie ! Fi des règles, même. Meublons les esprits « d'exemples » plutôt que de règles...

Mais voilà ! A quel saint se vouer ? Aux classiques ou aux modernes, à la phrase de Voltaire, Maupassant, A. France ou à celle de Michelet, Péguy, Jules Romains et Lucien Fèbvre (Educ. Nat. - 7 oct. 48. - Alerte au Français) ? Je laisse à de plus qualifiés que moi le soin de conseiller ! Quant à moi, je me hasarde à dire : « A tous ! Chacun à leur manière, ont dit ce qu'ils voulaient dire... La langue vit, se renouvelle. »

Et l'analyse — l'analyse au certificat d'études ? C'est bien là qu'est le mal. On veut des réponses à l'emporte-pièce ! Qui s'embarque dans les nuances, dans le doute, la réserve, est mal coté.

Essayez de relever — dans n'importe quel texte — les « comme » par exemple. Je vous considérerai comme « forts » si vous me dites, sans risque d'erreur, si « comme » est, ici : conjonction, là : adverbe.

L'essentiel n'est point d'étiqueter mais de comprendre, de rendre compte, de se faire comprendre en parlant correctement.

J. ROSAY.

# ★ Activités diverses ★

## A propos de l'éducation sexuelle

### LA TRANSMISSION DE LA VIE (suite)

#### 1<sup>re</sup> Partie

L'ensemble des observations de la première série a permis aux enfants de s'intéresser à la *transmission de la vie*. Dans le cas très simple où le jeune être vivant (*plante fille*) naît d'une *portion* d'un être vivant de même espèce (*plante mère*), donc d'un seul parent.

Cette *portion unique*, d'être vivant, la *bouture*, en même temps qu'elle *transmet la vie*, assure, pendant un certain temps, la *nourriture nécessaire* au jeune être (jusqu'à ce que celui-ci puisse assurer sa propre subsistance).

On ne manquera d'observer que la *plante-fille* obtenue par *bouturage* est *identique* à la *plante-mère* : la *reproduction d'une plante par bouturage permet d'obtenir une plante-fille qui possède tous les caractères du parent unique*.

Les observations de la deuxième série se rapportent à la *transmission de la vie* lorsque cette transmission est due :

— soit à l'intervention des *deux portions* (1) *différentes d'une même fleur*;

— soit à l'intervention de *deux portions de fleurs distinctes*.

#### A. - LA TRANSMISSION DE LA VIE EST ASSURÉE PAR DEUX ÉLÉMENTS D'UNE MÊME FLEUR

##### Observation prolongée du haricot :

#### 1° LA FLEUR DU HARICOT.

a) *Observer et peindre, de cinq en cinq jours, un rameau de haricot sur lequel s'ouvrent, s'épanouissent et se fanent des fleurs. Remarquer la par-*

*tie verte, située à l'intérieur de la fleur; cette partie, le pistil, grossit et devient une gousse.*

b) *Observer en détail une fleur de haricot :*

— détacher et coller sur un rectangle de carton, les divers éléments de la fleur (*cinq sépales soudés, cinq pétales* : l'écarté, les deux ailes, les deux pétales soudés formant la carène; *dix étamines* entourant le pistil);

— dessiner les éléments qui ont été détachés et collés.

c) *Observer et peindre, de cinq en cinq jours, les aspects successifs du pistil* : il donne une gousse.

d) *Observer et peindre l'intérieur d'une gousse ouverte* : la gousse, qui est le fruit du haricot, contient les graines : c'est l'abri des graines.

e) *Que s'est-il passé ?*

Le pollen provenant des *étamines* est tombé sur l'extrémité du pistil. Il pénètre dans celui-ci et provoque le développement des *ovules* que le pistil contient : on dit que le pollen a *fécondé* le contenu du pistil (2).

Les *étamines*, qui produisent le pistil sont appelées *organes mâles* de la fleur; le *pistil* est appelé *organe femelle*.

*Pour que les ovules se transforment en graines, il faut que l'organe femelle, ou pistil, ait été fécondé par le pollen produit par les organes mâles ou étamines.*

(1) Intentionnellement, nous réduisons le plus possible le nombre des termes scientifiques; c'est pourquoi nous n'employons pas les noms : ovaire, style, staminate, anthère, androcée...

(2) Bien entendu, nous ne parlerons pas à l'école primaire de *tube pollinique*.

2° LA GRAINE DU HARICOT (observer et dessiner).

On facilitera l'observation de la graine en faisant gonfler celle-ci dans l'eau :

- l'enveloppe;
- la petite plante et ses deux cotylédons;
- les réserves nutritives contenues dans les deux cotylédons.

3° LA GERMINATION DE LA GRAINE DE HARICOT PLACÉE DANS DE LA MOUSSE HUMIDE.

Observer et dessiner sur une même feuille de papier, tous les deux jours, les aspects successifs de la graine, puis du jeune haricot; dater chaque croquis :

- rupture de l'enveloppe,
- croissance de la racine,
- croissance de la tige, apparition des feuilles,
- épuisement progressif des réserves contenues dans les cotylédons à mesure que la jeune plante se développe. Lorsque les réserves sont épuisées, la jeune plante est suffisamment développée pour puiser elle-même la nourriture nécessaire à sa croissance ultérieure.

4° CONCLUSION.

*Le jeune haricot a un seul parent : la plante-mère qui portait la fleur dans laquelle s'est développée la graine d'où est issue la plante-fille.*

*Deux éléments de la fleur sont intervenus dans cette transmission de la vie : les étamines ou organes mâles, qui ont produit le pollen; le pistil ou organe femelle; il y a eu fécondation directe.*

## B. - LA TRANSMISSION DE LA VIE EST ASSURÉE PAR DEUX ÉLÉMENTS APPARTENANT

### A DEUX FLEURS DIFFÉRENTES

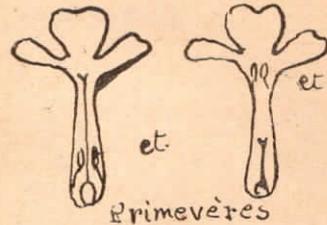
I. - Observation prolongée de la primevère:

1° Fendez verticalement plusieurs fleurs de primevères :

- les unes ont des étamines « haut perchées » et un pistil court;
- les autres ont des étamines très courtes et un pistil très haut.

Il est assez difficile que le pollen d'une fleur féconde le pistil de la même fleur.

Le plus souvent, ce sont les insectes qui, en pénétrant dans les fleurs, déposent le pollen des unes sur les pistils des autres.



2° Observez précisément les insectes qui plongent dans les fleurs.

3° Le pistil d'une primevère est généralement fécondé par le pollen d'une autre fleur : on dit que la fécondation est croisée ou indirecte.

## II. - Observation prolongée de quelques autres plantes pour lesquelles la fécondation est croisée :

1° PISSENLIT, LAITUE.

Suivre la floraison de ces plantes. On remarquera que la « fleur » de pissenlit, comme la « fleur » de laitue est composée d'un grand nombre de petites fleurs à languettes.

Chaque petite fleur possède cinq étamines et un pistil.

Constater que le pollen des étamines d'une fleur commence à se répandre alors que le pistil de la même fleur est à peine développé. Ce pollen, transporté par le vent ou les insectes va donc féconder le pistil plus développé d'une fleur plus avancée.

2° PLANTAIN, BLÉ, AVOINE, ORGE.

Suivre la floraison de ces plantes. On remarquera la présence d'étamines et d'un pistil dans chaque fleur (noter que les fleurs de graminées ne possèdent pas de pétales).

Dans chacune de ces fleurs, le pistil est prêt à recevoir le pollen alors que les étamines de la même fleur ne sont pas encore mûres (elles ne libèrent pas encore de pollen).

## LA LINOGRAPHURE



La gravure n'est pas un exercice de copie. C'est un travail d'interprétation. Ici des enfants d'une classe nouvelle (sixième) avaient devant les yeux le beau portrait de Rembrandt « Prince Russe ». Chacun l'a traduit avec sa personnalité. Il est intéressant de grouper le travail d'une même classe, sur un thème identique et de noter la vision si personnelle de chacun. (Communiqué par M. P. BELVES.)

### LA TRANSMISSION DE LA VIE (suite de la page 22)

Chaque pistil sera donc fécondé par le pollen d'une autre fleur plus « avancée » que celle à laquelle appartient ce pistil.

#### C. - CONCLUSION

La primevère, le pissenlit, la laitue, les graminées, le plantain naissent de graines résultant de la fécondation des ovules contenus dans le

pistil d'une fleur par du pollen provenant des étamines d'une autre fleur : il y a eu fécondation croisée (ou indirecte).

Remarque. — Il est possible que ces deux fleurs appartiennent à deux pieds différents. Dans ce cas, la jeune plante a deux parents.

(A suivre.)

A. GODIER, I.E.P.

# ÉDUCATION MUSICALE

## LE CARNAVAL DES ANIMAUX, DE SAINT-SAËNS

Gramophons W 1184-1185-1186. — Orchestre Symphonique de Philadelphie, direction : Léopold Stokowski. — Prix : 365 francs chaque.

Cette série de portraits judicieusement choisis et exécutés, de « caricatures » hautes en couleurs tout en restant simples et nettes, est étudiée d'une manière progressive, sans respecter l'ordre, d'ailleurs quelconque, établi par le musicien. Ces « images sonores », que l'on ne peut manquer de voir et d'entendre, même sans être musicien, en montrant seulement un peu de réceptivité, d'imagination, de sensibilité, ont été classées, pour la présentation, en 2 groupes :

### Animaux familiers et animaux sauvages

Ces premières séances étant destinées aux classes enfantines comme aux Cours Moyens et Supérieurs, nous allons respecter le jeu et analyser la deuxième partie, sans donner davantage de considérations biographiques ou artistiques. Ces notions, indispensables aux enfants de 10 à 14 ans, seront indiquées en fin de commentaire.

#### 2<sup>e</sup> série :

##### Animaux sauvages

Saint-Saëns, grand voyageur, comme il sera montré plus loin, n'a retenu de ses voyages et de ses observations, qu'un très petit nombre de « types », exactement quatre, mais il les a parés de tout son talent, de son art comme de son ironie. Il en a presque fait des symboles, les *Hémionos* et les *Kangourous*, champions de la vitesse et de la légèreté ; le *Lion*, imbu de sa force, de sa noblesse, de sa majesté ; l'*Éléphant*, enfin, masse pesante et maladroite, qui n'inspire aucune crainte, mais au contraire une curiosité amusée et une vive sympathie.

1. - *HEMIONES*. — Nous avons commencé la série des Animaux familiers par l'Âne, Personnage à longues oreilles, qui se promenait tout seul et tout triste dans son pré, et dont le violon imitait parfaitement le « hi-han » caractéristique. Voici maintenant des ânes sauvages, que nous trouvons en Asie. Il y a au centre du vaste continent asiatique, de grandes étendues désertiques, immenses et toutes plates, où le regard se perd à l'horizon : ce sont les steppes. Là ne vit aucune population, ne pousse aucun arbre, aucune plante, qu'une herbe rare et maigre... Pas d'habitant, mais tout de même, seuls et d'autant plus tranquilles, de grands troupeaux d'ânes sauvages, animaux un peu plus gros que ceux que nous connaissons, comparables

par exemple aux zèbres, mais sans les rayures. Ces ânes sauvages vivent en toute liberté, en toute tranquillité. Ils galopent à toute vitesse à travers les steppes, et le musicien va simplement nous faire assister au passage d'un de leurs troupeaux. Pièce très courte, car à peine aperçus, les hémionos disparaissent déjà, en un nuage de poussière, au fond du paysage. Le musicien va se servir, pour cette rapide illustration, de deux seuls pianos. Mais les doigts des pianistes courent avec beaucoup d'agilité et de vivacité sur le clavier, traduisant ainsi de la manière la plus imagée et la plus sonore possible la course de ces ânes solitaires et tranquilles.

2. - *KANGOUROUS*. — De l'Asie, faisons un saut, un saut de plusieurs milliers de kilomètres, jusqu'à une île géante, véritable continent aussi : l'Australie. Il n'y a là des étendues désertiques, mais également des plaines herbeuses, des forêts renfermant de très nombreux animaux. Il en est un, parmi eux, que vous connaissez bien, un animal curieux, qui se tient debout sur ses pattes de derrière, qui est d'une grande force, en même temps que très souple et rapide : le kangourou. Cet animal, que l'on représente parfois comme boxant, à la manière des hommes, est extrêmement craintif. Un rien l'effraie, un bruit violent qui le surprend, un geste, simplement une présence. Mais ce n'est pas par une course rapide qu'il échappe au danger ; ses pattes de derrière sont de véritables ressorts, comme celles des petits lapins, ou des grenouilles, et il s'enfuit par bonds larges et pressés. Nous voyons ici toute une famille : le père, la mère et de mignons petits kangourous, qui jouaient gentiment dans l'herbe et qui sont effrayés tout à coup... Ils se sauvent, et les deux pianos, qui nous ont si bien dessiné les hémionos, nous représentent maintenant la fuite des kangourous. La mère a caché ses petits dans la poche qu'elle a sur le ventre pour ne pas se mettre en retard. Ecoutez les pianistes, leurs doigts sautent sur les touches du clavier, traduisent à merveille les bonds rapides et inquiets. Une dizaine de ces bonds, et les kangourous, déjà loin, s'arrêtent... Ils prêtent l'oreille, ils regardent autour d'eux ; ils ont peur, et nous devinons leurs petits cœurs qui battent très vite. Ils ne sont pas rassurés, car ils repartent. Encore dix bonds, aussi grands que possible ! De nouveau, ils reprennent leur

respiration ; ils écoutent, ils cherchent ; ils ne se sentent pas encore en sécurité. Ce n'est qu'après une nouvelle succession de bonds que, suffisamment éloignées, ils vont reprendre leurs jeux. Les petits, aussitôt sur leurs pattes, se lancent dans de nouvelles cabrioles. Le musicien les suggère si bien : une note, c'est le départ, puis la roulade, la glissade dans l'herbe, et encore une note, c'est la fin de la culbute.

3. - *LE LION*. — Vous voyez les effets différents que le musicien a tirés de deux simples pianos, jouant ensemble ; tantôt le galop rapide des hémionnes, tantôt les bonds réguliers des kangourous. (On peut passer une fois encore et consécutivement les deux pièces, d'ailleurs très courtes.)

Continuons notre voyage, et passons à présent en Afrique. Nous y trouverons le Roi des Animaux, le LION, à la si noble allure. Le musicien lui compose un air vraiment majestueux. Mais il convient d'abord de l'introduire, de l'annoncer, comme un grand personnage : c'est le piano qui joue une sonnerie martiale. Nous pensons à la trompette, qui serait ici de rigueur, mais le piano y suffit... Les notes sont enlevées, sautillantes... Attention ! Voilà Messire Lion ! Il paraît sur une marche à la fois légère et pompeuse, qui évoque en même temps pour nous le continent africain. Il s'avance. Suivez ses pas lents et mesurés, à la manière de Louis XIV, traversant le magnifique Palais de Versailles, un jour de cérémonie, entre deux haies de courtisans. Saint-Saëns a bien marqué le caractère de cette démarche, en intitulant la pièce : *Marche Royale du Lion*. Il s'arrête ; il va maintenant se pencher d'un côté et de l'autre, vers ses sujets, mais ce n'est point pour les saluer, comme aimait à faire le Roi-Soleil. C'est pour les effrayer, pour leur rappeler sa force et sa puissance ; il pousse un rugissement vers la droite, puis un autre vers la gauche... Voyez comme il se redresse chaque fois, il relève la tête avec majesté. Un nouveau rugissement encore, un dernier enfin, et il repart, dans son défilé de cérémonie. Ne croyez pas qu'il nous oublie pour cela. Il se retourne, et rugit une fois encore. Il est méchant, n'est-ce pas, il est cruel... De nouveau, il tourne la tête vers nous, comme ce lion que l'on voit au cinéma, au début de certains films, et il rugit encore. Et même, là-bas, au bout, il fait demi-tour, pousse un dernier cri de guerre et disparaît. (Ce morceau très apprécié peut être donné deux fois.)

4. - *L'ÉLÉPHANT*. — Voici, sans quitter l'Afrique, un autre roi, un roi par la masse et la puissance, l'éléphant, à la silhouette bien connue. Le musicien, qui n'a pas osé se moquer du lion, va se venger sur le

pachyderme. Il va le dessiner de manière fort amusante, et même lui faire exécuter devant nous quelque fantaisie. Mais il est nécessaire d'abord de l'annoncer, tout comme le terrible et majestueux lion, et aussi de prévenir les imprudents qui se trouveraient sur son passage. Le piano y fait merveille encore, mais dans une sonnerie plus lourde, plus pesante, plus carrée. Et l'éléphant apparaît. Le musicien a choisi pour lui l'instrument le plus gros de l'orchestre, le plus encombrant, et aussi le plus grave, celui dont le son est très bas : la contrebasse. C'est le plus grand des violons, un violon de près de 2 mètres, que l'on tient debout sur sa pointe, et dont on joue debout, ou assis sur un haut tabouret. La contrebasse nous permet d'imaginer, avec ses sons graves, un éléphant impressionnant, dont les grosses pattes se posent pesamment sur le sol comme si elles allaient y faire un trou. Le lion était souple et léger, comme un gros chat ; c'est pourquoi sa marche, tout en étant majestueuse, nous a paru si claire et simple. L'éléphant, au contraire, avance lentement et lourdement sur un air pesant et pénible, que détaille la contrebasse, toujours accompagnée du piano. Il s'arrête. Que va-t-il faire ? Il n'est pas question de le faire « barrir ». Saint-Saëns imagine de le faire danser. L'éléphant esquisse quelques pas très lourds, il tourne sans grâce, il se trompe, il s'embrouille dans ses figures, et finalement, toujours escorté de la contrebasse, il laisse la danse pour reprendre sa marche. Le voilà qui s'éloigne, mais avant de disparaître, il prend le temps de se retourner et de nous faire un salut presque gracieux.

5. - *PIANISTES*. — C'est la « récréation », s'il en est toutefois besoin, dans ce programme tout de facilité et de couleur. Que viennent faire ici ces Pianistes ? Saint-Saëns pense tout simplement à de mauvais pianistes, à ceux qui apprennent toujours, mais ne savent jamais, et il les compare à des animaux. Il a inscrit sur sa partition : « A jouer maladroitement, avec gaucherie, comme des débutants. » Nos deux pianistes des pièces précédentes vont donc apprendre à jouer, et pour cela faire des exercices qui sont très pénibles pour ceux qui écoutent. Aussi, les musiciens, qui sont présents dans le fond de la salle, fatigués de les entendre, se fâchent et poussent — avec leurs instruments — un grand cri, comme s'ils voulaient dire : « Est-ce bientôt fini ? » Les deux apprentis pianistes ne se démontent pas pour autant et reprennent leurs exercices si lassants. Quatre fois, les musiciens protesteront, et quatre fois, les pianistes, repartiront de plus belle. Ce n'est qu'à la cinquième fois que pianistes et musiciens

vont jouer ensemble un petit air facile. Ecoutez alors la grosse voix de l'orchestre; qui vient, à intervalles réguliers, s'ajouter au chant des deux pianos. La pièce finit par de grands accords, et alors commence le dernier portrait de la série, la récapitulation : le FINAL.

6. - *FINAL*. — C'est le véritable défilé de tous les animaux dessinés dans ce joli film, et même de ceux que le musicien a négligés ou n'a pas voulu traiter. On peut ne pas séparer ce dernier morceau du précédent auquel le musicien l'a enchaîné, sans transition. Il faut imaginer tous les animaux familiers et sauvages aussi amusants que Saint-Saëns a voulu les dessiner, tous les animaux réunis ici pour un cortège de fête, tout comme le Carnaval qui défile dans les rues de Nice au milieu de la musique et des rires. Le défilé débute par une sorte de sonnerie d'appel, comme si une clochette sonnait pour annoncer le départ. Les animaux sont là, serrés, bruyants; on les imagine facilement car on les entend. Le musicien a composé, pour les accompagner dans leurs joyeux ébats, pour les faire danser, un petit air facile, sautillant, endiablé, comme ces chansons de Carnaval que déversent chaque année les hauts-parleurs, au-dessus de la foule et des masques. C'est une chansonnette très simple, très vive, qui nous donne envie, en l'écoutant, de nous remuer à notre place, de sauter et de siffloter. Il est d'ailleurs facile à retenir. Les animaux passent. Voici que le musicien « photographie » le groupe qui est à l'instant devant nous. Reconnaissez-le : cette course, ces galopades (au piano), ce sont les hémiplones, et avec eux, tous les animaux qui courent sur leurs quatre pattes, qui se bousculent, qui se dépêchent... Et de nouveau, la chansonnette si gaie, si prenante, qu'elle résonne en nous et nous paraît familière. Voici un autre groupe, encore dessiné par les pianos; ce sont les kangourous, qui passent aussi très vite. Ecoutez bien maintenant et tâchez de deviner le coq et la poule se disputant, se battant, avec des plumes qui volent de tous côtés. Le défilé s'accélère, devient plus bruyant encore; tous les animaux se pressent, crient, hurlent. C'est la fin... Mais reconnaissez l'animal qui termine, qui vient en bon dernier. Saint-Saëns a voulu se moquer de nous comme de lui, et il nous fait entendre pour achever le morceau, quelques « hihan » toujours amusants : c'est l'âne, le personnage à longues oreilles...

Il existe encore un autre morceau que l'on ne donnera qu'aux enfants plus âgés (9 à 14 ans), bien qu'il soit assez amusant, mais plus difficile.

7. - *FOSSILES*. — Qu'est-ce qu'un fos-

sile? Un animal très ancien, mort et disparu depuis très longtemps, et qui est resté emprisonné dans la terre. On en retrouve parfois des traces en faisant des fouilles, en creusant pour bâtir, ou bien dans une carrière... Saint-Saëns, pour être complet, a voulu nous parler un peu de ces animaux d'un autre âge, que personne n'a vus, n'a connus, les évoquer pour nous dans une petite fantaisie légère. Dans l'impossibilité de les dessiner, de reproduire leur démarche ou leur cri, il se contente de les suggérer à notre esprit, en nous jouant des airs très vieux; il faut ajouter : tout de même pas aussi vieux que les fossiles, mais comme eux oubliés, un peu ridicules et risibles... Saint-Saëns, pour ne se moquer de personne, se sert de sa propre musique, d'un air qu'il a composé lui-même il y a une dizaine d'années environ, *la Danse Macabre*, la danse des morts. Cette belle œuvre, qui a connu de tous temps un grand succès, est loin d'être oubliée et sera jouée longtemps encore dans les concerts symphoniques. Pourtant, le compositeur la fait entendre ici au piano, avec de temps en temps, le xylophone, qui veut traduire le bruit des os qui se heurtent, qui s'entrechoquent. Il traite un peu son œuvre à la légère, comme une musique sans intérêt, délaissée depuis longtemps. La Danse Macabre s'interrompt; voici une chanson populaire comme on aimait à en chanter autrefois, et même sur laquelle on dansait. Si vous écoutez attentivement, vous entendrez quelques notes de la célèbre chansonnette « Au clair de la lune », l'une des plus anciennes chansons qui soient. Et la Danse Macabre reprend : piano et xylophone. Elle s'arrête à nouveau : Saint-Saëns va se moquer à présent très gentiment d'un vieil opéra-comique, « Le barber de Séville » (1816), en choisissant dans la musique de ROSSINI (1792-1868) l'air de Rosine, du deuxième acte. La flûte prête sa voix à la jeune fille, et même fait comme elle quelques vocalises (les cantatrices d'autrefois aimaient se livrer à ce jeu difficile). Et c'est enfin la Danse Macabre qui termine, dans ce petit morceau de beaucoup d'esprit et de légèreté...

#### Voici à présent quelques explications complémentaires sur l'œuvre :

*LE CYGNE*. — La jolie poésie de Sully-Prudhomme, que la musique illustre si parfaitement en une image si douce, si tendre, est assez répandue partout pour qu'on ne la copie pas ici.

Cette poésie pourra être d'ailleurs, au cours d'une première audition, par exemple, lue lentement pendant toute l'audition, du début à la fin. La parfaite adaptation des mots et des sons permet un plaisir

complet et unique. Une gravure fixera plus encore le rêve, ajoutera à sa douceur, et la situera dans un cadre précis.

**LA TORTUE.** — L'air dont s'est servi Saint-Saëns pour caractériser la lenteur obstinée de la tortue, était un air à la mode alors, un air que tout le monde connaissait, fredonnait et sifflait, un air très populaire donc, un motif de quadrille d'Ofenbach (1819-1880), tiré de son opérette: « Orphée aux enfers ». Ce motif, d'un rythme très rapide, a été choisi depuis pour accompagner la fameuse danse du French-Cancan, tellement il est joyeux et endiablé, et c'est à ce titre qu'on l'entend très souvent encore de nos jours, au cinéma, à la radio, dans les théâtres... Les danseuses, en suivant cette musique, se livrent à une danse très vive, très fatigante aussi, qui n'a évidemment rien de commun avec la démarche si lente et lourde de notre tortue...

**L'ÉLEPHANT.** — Il danse sur un air, célèbre également, de Berlioz (1803-1869). Peu respectueux, semble-t-il, de bien de ses contemporains et de ses collègues musiciens, Saint-Saëns a choisi chez Berlioz, dans sa « Damnation de Faust », cette charmante page : « La Danse des Sylphes ». Mais il ne le fait pas en voleur, en plagiaire, il le fait en humoriste, en artiste, car ce qui l'amuse, c'est le contraste qui existe entre cette mélodie si pure, si légère, si aérienne, irréelle, composée pour de petits personnages imaginaires : les Sylphes, qui flottent dans les airs, et la lourde et maladroite tentative de l'éléphant de danser. Aussi Saint-Saëns défigure-t-il cet air en le faisant jouer à la contrebasse et « piétiner » par le pesant et peu gracieux animal.

#### SAINT-SAËNS (1835-1921)

Saint-Saëns est un grand musicien, à cheval sur le XIX<sup>e</sup> et le XX<sup>e</sup> siècle, puisqu'il est né en 1835, à Paris, et mort en 1921, à Alger, il y a soixante-huit ans. Il était d'une famille normande, perdit son père très tôt, et fut élevé par sa mère et une tante. Il montra de bonne heure beaucoup de goût et de disposition pour la musique et le piano. A 5 ans et demi, il jouait pour la première fois en public, et à 10 ans, il donnait son premier récital, dans une grande salle de concert et avec un grand orchestre. Il reçut même comme récompense une belle montre. Mais le plus merveilleux dans la vie de ce grand artiste, aussi bon virtuose que compositeur, c'est que, soixante-quinze ans plus tard, n'ayant jamais cessé de travailler, de donner des récitals, il se retrouvait dans une autre

salle, pour un nouveau récital, devant un public fidèle et enthousiaste. Et comme ce public le rappelait, réclamant un « bis », Saint-Saëns eut ces paroles très simples : « J'ai donné mon premier concert à l'âge de 10 ans ; vous assistez aujourd'hui au dernier. Comprenez combien je suis ému, et sensible à vos applaudissements. » Effectivement, il ne joua plus en public, et d'ailleurs, il devait mourir quelques mois plus tard.

Ce grand musicien a beaucoup écrit, malgré son travail d'organiste, de professeur, de pianiste virtuose. Il nous a laissé des pièces pour piano, pour orgue, des poèmes symphoniques, de plus grandes œuvres encore, et aussi un grand nombre d'opéras, pour être joués au théâtre. Quand il était fatigué, pour se divertir, il passait des soirées entières à observer le ciel et les astres ou bien il peignait, il faisait des vers, il écrivait. Ce fut sa manière de se reposer durant toute son existence. En bon fils, il sut remercier sa mère des sacrifices qu'elle avait dû consentir pour l'élever, et il lui assura une vieillesse heureuse.

Saint-Saëns voyagea beaucoup. D'une santé délicate, il prit l'habitude, dès qu'il le put, de quitter Paris en hiver pour des régions plus ensoleillées. C'est ainsi qu'il vécut longtemps sur la côte méditerranéenne. Il alla en Afrique du Nord, en Egypte, dans les Indes, et même jusqu'au Japon..., promenant partout sa bonne humeur, son ironie, son intelligence fine et minutieuse.

Saint-Saëns a écrit son divertissement, qu'il a intitulé : « Carnaval des Animaux », en 1886 pour une soirée de carnaval. Cette grande et étonnante « fantaisie zoologique » fut révélée pour la première fois chez un violoniste ami de Saint-Saëns, en présence de quelques seuls musiciens (dont Liszt) et autres amis. Par la suite, le compositeur interdit de jouer son œuvre, qui d'ailleurs ne fut pas éditée. Il fallut attendre sa mort et la lecture de son testament pour donner en 1922 seulement, une audition publique de ce chef-d'œuvre d'humour. Pourquoi cette interdiction ? Saint-Saëns, malgré les félicitations de tous ceux qui avaient assisté à l'audition privée, devait considérer cette œuvre comme un peu inférieure, et, en tout cas, peu susceptible d'être goûtée et appréciée à sa juste valeur. De plus, dans ces quatorze morceaux, véritable promenade humoristique à travers une ménagerie, figuraient des allusions, que nous avons signalées, à des thèmes connus de musiciens contemporains ; thèmes déformés, défigurés, avec ironie et art, mais sans l'approbation des intéressés ni de leurs admirateurs... Seule, la page intitu-

lée : « le Cygne », qui ne doit rien à personne, si l'on peut dire, et qui, de plus avait toutes les préférences de son auteur, fut publiée de son vivant, donc connue et jouée. Il est vrai que, ce solo de violoncelle calme et noble, sur un accompagnement à peine ondulé de piano, s'il n'est pas aussi amusant, aussi frappant que les autres morceaux, est certainement l'un des plus beaux, sinon le plus beau... et le plus

apprécié des musiciens par sa douceur, son charme, sa grâce parfaite.

*Bibliographie.* — Saint-Saëns, de Jean Chantavoine. (Ed. Richard-Masse.)

Petite histoire des grands musiciens, de W. L. Landowski. (Ed. Mame.)

P. JOYAU,  
Professeur de Lycée

---

## ORCHESTRES RYTHMIQUES DANS LES ÉCOLES COMMUNALES DU CHILI

Depuis 1938, le Chili, pays de moins de 6 millions d'habitants a, grâce à une loi fort originale, construit plus de 225 écoles primaires, très vastes et très bien aménagées, pour des groupes scolaires de 1.000 à 3.000 enfants. Partout des terrains de volley-ball et de basket-ball sont installés.

Ces écoles, construites pour la plupart dans des banlieues surpeuplées sont en même temps des centres sociaux et culturels; les parents s'y rassemblent, non seulement pour y présenter un chapelet de revendications, mais pour travailler personnellement à l'aménagement de l'école : de « leur école ». Ils retrouvent effectivement leurs manches : tel fait des casiers, tel autre installe l'éclairage, d'autres aménagent le terrain de basket-ball.

J'ai eu l'impression que beaucoup de parents français pourraient s'inspirer de ce lointain exemple...

J'ai assisté, dans ces écoles, à de nombreuses petites fêtes; chaque école étant placée sous le patronage d'un autre pays : il y a l'école *Bolivie*, l'école *Brésil*, il y a même une école *France*, et chacune de ces écoles étudie sous la direction de maîtres et maîtresses ayant la passion de leur métier, l'histoire du pays sous le parrainage duquel elle s'est placée et, en particulier, le *folklore* qu'on célèbre sous forme de chants,

de danses et de représentations diverses.

Partout fonctionnent des *orchestres rythmiques* dans lesquels on canalise et on épure le goût dominant de la plupart des enfants pour le bruit et comme les enfants de ce pays ont un sens tout particulier du rythme, on arrive à des réalisations charmantes...

Un piano tenu par le maître et des instruments de percussion tels que tambourins, cymbales et gongs destinés à accentuer les temps forts et les accents toniques, et des triangles, crécelles et callebasses remplies de grenaille, qui servent à marquer soit les contrepoints rythmiques ou à remplir les vides entre les temps forts par un grelottement ou un bruit intermittent. Dans un des exemples que nous avons entendu, le maître exécutait au piano une Rhapsodie de Liszt et les enfants mettaient l'accentuation.

Et nous nous prenions à penser, en regardant le visage si sérieux de ces petits enfants, qu'une pédagogie qui arriverait à supprimer le « tiens-toi tranquille » serait aussi séduisante qu'une méthode d'éducation physique qui rendrait inutile le « tiens-toi droit ».

G. LEROUSSEAU,  
Professeur d'Éducation  
physique.

# LE CONGRÈS INTERNATIONAL DES ÉCOLES DE PLEIN AIR

Le IV<sup>e</sup> Congrès International des Ecoles de Plein Air qui s'est tenu en Italie au mois de mai dernier, groupait des représentants de vingt nations. La délégation française, conduite par M. le Professeur Armand Delille, Président du Comité Permanent des E.P.A. et Mme Drouin, Inspectrice Générale, a participé aux différents travaux du Congrès.

Dès la séance d'ouverture, au palais Barberini à Rome, l'unanimité s'est faite autour d'une conception d'École de Plein Air, réalisant le type idéal de l'École de Demain.

On ne peut concevoir d'éducation intégrale qu'en poursuivant parallèlement le développement physique et l'épanouissement intellectuel. L'E.P.A. place l'enfant dans un milieu favorable à sa santé, mais elle cherche également à éveiller ses facultés par l'observation directe, les activités multiples, la mise en œuvre des divers moyens d'expression.

Aussi l'École de Plein Air n'est plus un simple établissement de prévention sanitaire réservée à quelques enfants débiles. Elle ambitionne de devenir, selon l'ouvrage du professeur Coltone, « La Scuola all'aperto como Scuola Nuova » c'est-à-dire l'École ouverte, ouverte demain à tous les enfants.

Pour cela, il est indispensable de préparer une collaboration étroite entre médecins et instituteurs, puisque les uns et les autres surveillent le développement de l'enfant. D'autre part, les locaux doivent assurer aux élèves une oxygénation suffisante et permettre la meilleure action des rayons solaires.

Des réalisations grandioses des pays scandinaves ou anglo-saxons, des projets séduisants présentés par les architectes belges, à l'Exposition de l'Enseignement en Plein Air, au palais Gerini, à Florence, ont vivement intéressé les Congressistes.

Ceux-ci ont également tiré profit de leurs visites d'Écoles de Plein Air à Rome, Naples et Milan.

C'est dans la Salle des Fêtes de la Colonie San Vito à Turin, puis au Palais Madame à Turin, que se sont déroulés les dernières séances de travail du Congrès.

Des multiples vœux déposés par plusieurs délégations, il ressort que l'unanimité s'est faite sur les points suivants :

1<sup>o</sup> Le problème de l'Éducation en Plein Air est un problème d'Éducation tout court : éducation intégrale, physique, intellectuelle, sociale, humaine ;

2<sup>o</sup> La question des locaux doit être surtout guidée par les conditions matérielles

les plus favorables à l'application des méthodes actives ;

3<sup>o</sup> Les nouvelles constructions d'établissements scolaires urbains se feront toujours à la périphérie des villes, s'il n'est pas possible de les installer en pleine campagne ;

4<sup>o</sup> Tous les maîtres seront préparés aux méthodes nouvelles d'Enseignement grâce à l'esprit Plein Air que l'on fera entrer dans les Ecoles Normales de Formation Professionnelle ;

5<sup>o</sup> La collaboration des médecins et éducateurs sera réalisée partout pour obtenir le maximum d'efficacité de l'Éducation en Plein Air ;

6<sup>o</sup> En attendant une réforme profonde de l'enseignement, les programmes seront immédiatement adaptés aux nécessités locales et aux aptitudes des élèves.

La délégation française déposa les vœux suivants :

1<sup>o</sup> Considérant que le Congrès International doit permettre un échange de vue fructueux sur les réalisations faites dans chaque pays en matière d'Éducation Nouvelle, la délégation française demande : que soient constituées au prochain Congrès de Grandes Commissions groupant des professions analogues des divers pays : Administrateurs, Architectes, Médecins, Éducateurs ; qu'un sujet d'Étude soit fixé, pour chaque Commission afin qu'au prochain Congrès, on apporte le résultat d'expériences, travaux et réalisations en fonction de la question étudiée ; que les Conférences soient suivies de discussion ;

2<sup>o</sup> Estimant que l'École de Plein Air doit apporter sa part à la compréhension des peuples, par la formation chez les enfants d'un esprit international, la délégation française propose au Comité Permanent d'étudier les possibilités d'un échange d'élèves et de maîtres d'École de Plein Air et d'organiser dès maintenant un échange de correspondance.

A cet effet, un bulletin international des E.P.A. paraissant trois ou quatre fois par an serait d'une grande utilité.

Le Congrès a ainsi la conviction que l'accord est possible vers des formes d'Éducation Nouvelle ou l'École sera

« une avancée dans le temps »

permettant à l'enfant d'aller plus sûrement et plus hardiment vers un monde meilleur.

A. PERE,  
Aérium Gentiane.

# CHRONIQUE BIBLIOGRAPHIQUE

NAVILLE (Pierre). — *La formation professionnelle et l'école.* — Presses Universitaires de France, Paris, « Nouvelle encyclopédie pédagogique », 180 fr.

A notre époque, nous nous rendons compte que la barrière qui existe entre l'école et la vie doit disparaître pour faire place à la conception que ces facteurs sont deux réalités inséparables. Ceci amène à penser que cette liaison doit également s'étendre à la vie professionnelle; il s'avère, en effet, de plus en plus nécessaire de donner aux élèves, travailleurs de demain, une instruction générale et une formation professionnelle en rapport avec le métier pour lequel ils sont le plus aptes. C'est un problème d'éducation générale qui doit tenir compte des conditions sociales nouvelles et des méthodes pédagogiques également nouvelles.

LEFÈVRE (Lucien). — *Le professeur psychologue.* — Presses Universitaires de France, Paris. « Nouvelle encyclopédie pédagogique », 200 fr.

L'intérêt de ce petit ouvrage réside dans le témoignage d'un professeur qui enseigne dans les classes nouvelles des lycées, depuis leur création, à Etampes et à Montgeron. L'auteur a consigné ici ses expériences, et les observations méthodiques faites sur les enfants. Il nous fait part des renseignements d'ordre scolaire, physiologique et psycho-pédagogique qu'il a recueillis, des réflexions suggérées par ses observations, sans oublier les conditions de travail dans lesquelles étaient placés les enfants.

CHAZAL (Jean). — *Le juge des enfants. Pratique judiciaire et action sociale.* — Editions « Familles de France », Paris, 90 fr.

L'auteur de cette brochure est un magistrat qui a l'expérience de plusieurs années de pratique au service de l'enfance délinquante. Le problème posé dépasse de beaucoup la jurisprudence courante. Il aborde également la médecine, la psychologie, la sociologie, en un mot l'éducation prise dans son sens le plus étendu. La mission du juge des enfants se présente donc comme une chose extrêmement délicate. Il ne s'agit pas simplement de « faire peur » au délinquant, comme le demandent la plupart des parents, mais de rechercher les causes profondes du mal et de trouver les moyens d'y remédier.

MIGNOT (André). — *Semences de crimes. La démoralisation de l'enfance et de la jeunesse par les publications périodiques et par le livre.* — « Cartel d'action morale et sociale », Paris.

Petite brochure documentaire d'une centaine de pages environ sur les images à sensation, la pornographie, toute la mauvaise littérature pouvant atteindre moralement les enfants. Diverses opinions et inquiétudes y sont émises. En annexe, classification des journaux pour enfants, revue d'albums et de collections, petite bibliographie de livres à lire ou à faire lire sur la lutte entreprise contre le taudis, l'alcoolisme, le cinéma...

CROUZET (Paul). — *Bacheliers ou jeunes filles ?* — Editions Privat-Didier, 340 fr.

A première vue, le titre de cet ouvrage semble poser une alternative : devons-nous continuer à faire de nos filles des bacheliers ou devons-nous en faire des jeunes filles, telle que l'on concevait leur éducation au début du siècle ?

Ce n'est pas avec cette idée rétrograde que l'auteur examine ce problème; la question est plus complexe. En fait, il s'agit de savoir si les programmes secondaires actuels, pour l'obtention du bachelier, avec leur

souci d'égalité absolue, si absolue qu'il semble que filles et garçons ne fassent qu'un, correspondent bien à la nature féminine; et dans ce cas, c'est toute la question de l'éducation et de la culture de la femme qui est posée, ainsi que la question familiale. Dans cet ouvrage très documenté, l'auteur retrace les différentes étapes qui ont marqué la transformation complète de l'enseignement secondaire depuis la création des lycées de jeunes filles en 1880. Malgré l'intention des auteurs de la réforme donnant à nos filles l'accès des lycées de tenir compte de la nature féminine dans les programmes, on en est venu petit à petit à une égalité d'application qui ne peut se comparer qu'à l'égalité des programmes, et cela malgré quelques protestations, en particulier des parents. Or, il y a un génie féminin que l'on aurait tort de mésestimer ou de sacrifier à quelque idéologie; la femme devenant homme abandonne ses prérogatives féminines au détriment de la famille d'abord, de la société et de la culture générale ensuite. Il faudrait donc que les programmes des lycées tiennent compte de cette nature et de son rôle dans la vie, en instituant une différenciation dans l'application de ces mêmes programmes.

J. EVRARD-FIQUEMONT.

### *A PROPOS DU «PRIX JEUNESSE»*

Il est rappelé que le dernier délai pour la remise des manuscrits qui doivent concourir pour le « Prix Jeunesse » est fixé au 15 février.

Ce Prix annuel, d'une valeur de 50.000 francs, décerné par un Jury présidé par Charles Vildrac, récompense une œuvre inédite s'adressant aux enfants.

Pour tous renseignements, s'adresser aux Editions Bourrelier, 55, rue Saint-Placide, Paris (VI<sup>e</sup>).

# ÉDITIONS BOURRELIÉ

---

## COLLECTION " MARJOLAINE "

---

(Ages : 8 à 12 ans)

AMADOU LE BOUQUILLON, par Ch VILDRAC. — BELLE-ILE-EN-MER OU LES VACANCES INESPÉRÉES, par M. KUHN. — CE QU'ON VOIT AU BOUT DU MÉTRO, par L. DÉSORMAIS. — LE CIRQUE DES MERVEILLES, par J. BUZANÇAIS. — L'ESCABEAU VOLANT, par C. SANTELLI. — LES EXPÉRIENCES DE BETSY, par D. CANFIELD-FISCHER. — LA MAISON DES PETITS BONHEURS, par C. VIVIER. — ON DEMANDE UNE MAMAN, par C. SHERPHERD. — LE ROYAUME DES FLEURS, par M. CARÈME. — THÉRÈSE ET LE JARDIN, par A. FIGUET (Prix Jeunesse 1945.)

Chaque volume (14 × 20) abondamment illustré, cartonné, sous jaquette en couleurs..... 175 fr.

## COLLECTION " PRIMEVÈRE "

---

(Ages : 10 à 14 ans)

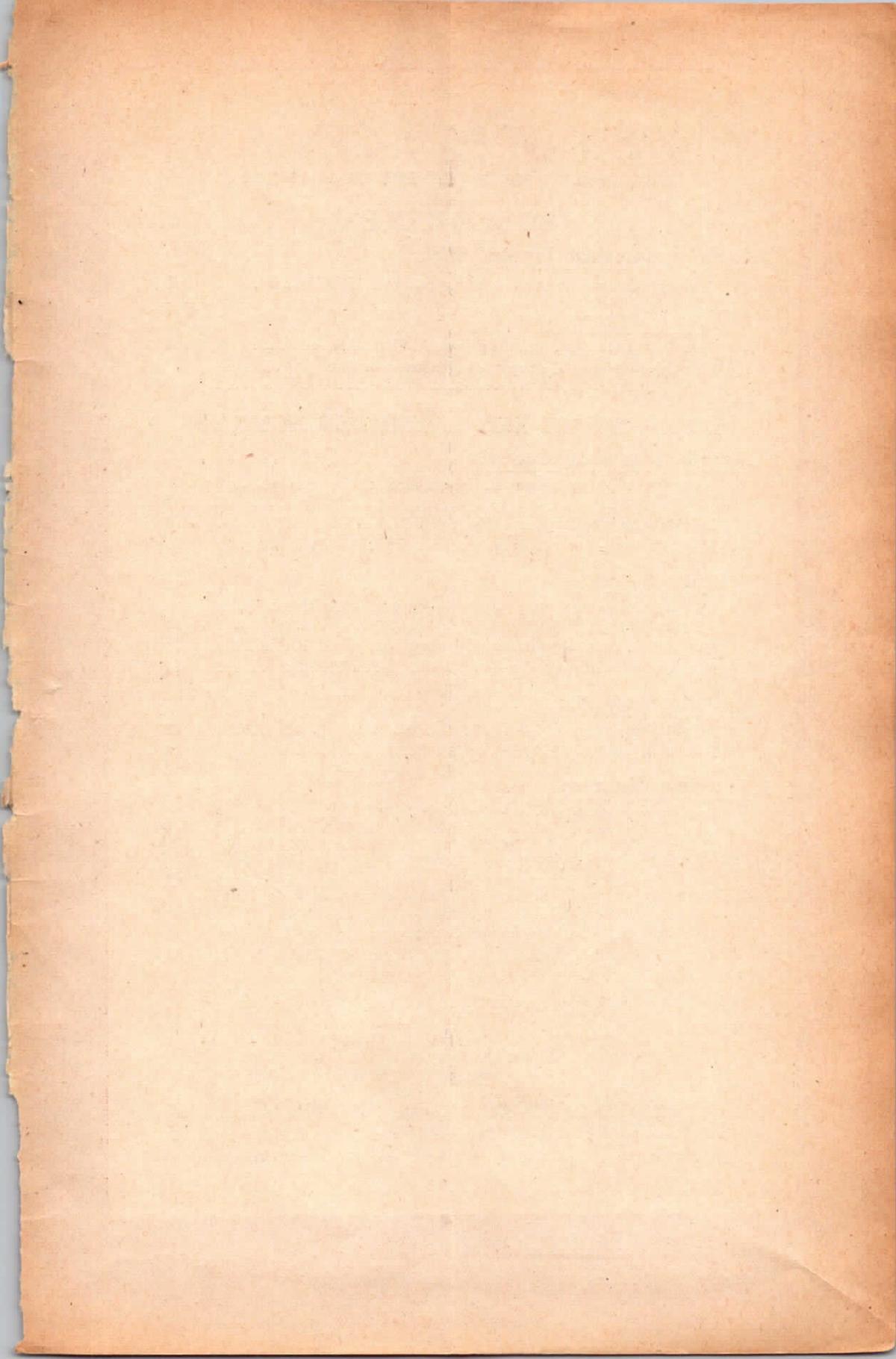
ALÈGRE, par H WAST. — L'AUBERGE DE LA BELLE-ÉTOILE, par M. VIGNERON. — \*LE BONHEUR DES POMPCNET, par F. ROCHE. — CLAQUE-PATINS, par M. COLMONT. — \*LES ÉTRANGES VOYAGEURS, par G. NIGREMONT. — \*JEANTOU, LE MAÇON CREUSOIS, par G. NIGREMONT. — \*MEG ET MAMIE DANS LA TOURMENTE, par F. ROCHE. — \*LA PETITE FILLE DE NULLE PART, par M. MONESTIER. — \*ROSSIGNOL DES NEIGES, par M. COLMONT (Prix Jeunesse 1935.) — \*LE SECRET DE L'ILE D'OR, par L. MAHLER (Prix Jeunesse 1948.)

Chaque volume (14 × 18) cartonné, sous jaquette en couleurs. (Les volumes illustrés sont précédés d'un\*). 165 fr.

Pour les commandes nous vous prions de vous adresser à votre Libraire habituel.

CATALOGUE GÉNÉRAL SUR DEMANDE.

55, Rue Saint-Placide, PARIS-6<sup>e</sup> C.C.P. Paris 1598-28



# MÉTHODES ACTIVES

REVUE MENSUELLE DE PÉDAGOGIE PRATIQUE

## SOMMAIRE

### Pour comprendre les enfants

- Une substance qui nourrit les hommes, par A. FOURNIER ..... 1

### Débats pédagogiques

- Sens de l'étude du milieu local, par R. THOMAS..... 3  
Libres opinions : A propos de dessins d'enfants, par M. SANTAGOSTINI ..... 6

## LA PRATIQUE DES MÉTHODES ACTIVES

### Pour la classe de français

- Constitution de phrases et vocabulaire : les nuages, par S. POULET ..... 7  
En réfléchissant : la grammaire, par J. ROSAY..... 9  
La classe vue à travers le texte libre, par GENOUMA..... 10

### L'étude du milieu

- Utilisation des annuaires départementaux. - Un épisode du règne de Louis XIV, par L. VIGNAU..... 11  
La vie d'un arbre durant les quatre saisons, par M. PAUMIER.. 12  
Monographie du pommier à cidre, par A. FONTAINE..... 14

### Le coin des petits

- La part du rêve, par M.-L. VERT ..... 17  
Le calcul, par L. VINCENT ..... 18

### Activités diverses

- La transmission de la vie (suite), par A. GODIER ..... 21  
La linogravure ..... 23  
Education musicale : le carnaval des animaux, de Saint-Saëns, par F. JOYAUX..... 24  
Orchestres rythmiques dans les écoles communales du Chili, par G. LEROUSSEAU..... 28  
Le congrès international des écoles de plein air, par A. PÈRE . 29  
Chronique bibliographique, par J. EVRARD-FIQUEMONT .... 31



ÉDITIONS BOURRELIÉ, 55, rue Saint-Placide, PARIS

Tél. : Littré 00-81 et 65-81. - Ch. Post. PARIS 1598-23. - R. C. Seine 249.111 B

Abonnement d'un an. 325 fr. Etranger. 425 fr. Le numéro. 40 fr.