

EGAUX

mais... différents

Accroissements et maturation somatiques

3 essais sur le normal et les limites

Docteur Michel SEMPÉ - Pédiatre

Maître de Recherches à l'Institut National de la Santé Et
de la Recherche Médicale (I.N.S.E.R.M.)

Professeur associé des Universités - Expert auprès de la Cour d'Appel de Lyon

Laboratoire de Biométrie et Analyse des Données.

Université Claude Bernard - LYON I - France

Docteur Michel SEMPÉ
27 Boulevard de l'Europe
69110 Saint Foy lès Lyon

© **Méditations diffuseur 1996**

ISBN 2-905839-21-X

La loi du 11 mars 1957 interdit les copies ou reproductions destinées à une utilisation collective. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit, sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants cause, est illicite et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

“l’Homme est la mesure de toutes choses”.

d’après Protagoras

Sophiste grec (Abdère,-485 - 411)

Brillant rhéteur, il enseigna l’art du discours. Sensualiste et relativiste, il est généralement connu par cette formule (critiquée par Platon dans le Théétète - dialogue où Socrate fait une analyse critique du mobilisme universel sans parvenir néanmoins à une définition définitive de la science) qui oppose à l’idée d’une vérité absolue une multiplicité de points de vue.

Petit Robert 2

En souvenir de Maïté

à nos filles Véronique
 Christine
 Bénédicte

Pour Anaïs
 Mathilde
 Clément
 Coline
 Félix
 Auriane
 Marie-Salomé
 Arthur
 Maëlle
 Cyrielle
 Gaylord
 Matthis
 Eloïse

avec le soutien de Cornélie

à ses filles Isabelle
 Odile

pour leurs enfants

En dehors de toute complaisance pour l'excès dans le vocabulaire, je veux d'entrée marquer que la contribution du Professeur Michel SEMPÉ aux progrès de la Médecine des Enfants est à mes yeux capitale. Jusqu'au milieu de ce siècle, et en dehors du groupe extrêmement restreint des précurseurs qui ont créé l'Auxologie, la croissance est restée un domaine d'études peu fréquenté des cliniciens, bien qu'elle soit la caractéristique même de l'enfance. Sans revenir sur l'entreprise qui fut mise en chantier au Centre International de l'Enfance dans le début des années cinquante, il faut rappeler que Michel SEMPÉ a fait partie de la première équipe ; que plus tard, et en dépit d'obstacles que seuls son implication profonde et sa persévérance extraordinaire ont permis de franchir, il sera celui qui conduira l'oeuvre commencée jusqu'à son accomplissement. Depuis l'introduction du carnet de santé, le développement physique de tous les petits Français est jugé au regard de ses courbes ; on connaît peu d'indicateurs de santé qui connaissent une telle diffusion. "Le Sempé" est devenu un nom commun qui désigne pour tous le livre qui rassemble les repères biométriques indispensables à celui qui se penche sur la santé d'un enfant ou qui entreprend un travail scientifique de pédiatrie.

Dans son ouvrage "Egaux mais ... différents", Michel SEMPÉ apporte des variations éclairantes sur la croissance. Le déchiffrement de celle-ci ne peut pas être réduit à l'établissement de "normes" établies mois par mois. Elle s'inscrit dans une longue perspective maturative depuis la nidation dans l'utérus jusqu'à l'ouverture sur l'âge adulte et la capacité d'engendrer un être qui sera à la fois identique à ses géniteurs et original. Elle est remarquable par ses lois et ses profils immuables, mais aussi par la liberté qu'elle manifeste dans la variété de ses itinéraires individuels. Comme elle est un signe de la vie, l'auteur lui applique une réflexion qui va très au delà d'un descriptif de la phénoménologie physique des accroissements corporels. Et puisque le rôle du médecin qui mesure et qui pèse dépasse heureusement celui d'un releveur de chiffres, le suivi de la croissance le conduit à de nécessaires préoccupations éthiques. Dans la dernière partie de son livre, Michel SEMPÉ montre combien notre Société qui s'affirme si sourcilleuse sur le respect dû à l'intégrité de l'enfant, occulte ses propres principes dans la pratique des entraînements intensifs à certains sports de haute compétition.

Ces quelques lignes d'introduction ont clairement indiqué, je l'espère, mon souhait de voir de nombreux lecteurs s'instruire et s'éduquer par la fréquentation des ouvrages de Michel SEMPÉ et en particulier de celui qu'il a intitulé "Egaux mais ... différents".

Claude PONTÉ
Professeur de Pédiatrie à Lille

1. UTÉRUS, PREMIER HABITAT	7
Figure 1 : Croissance embryonnaire, foetale et péri-natale.	10
2. LA CROISSANCE NORMALE	29
L'ADOLESCENCE ET SA MOUVANCE SOMATIQUE	35
Adolescence - Croissance et décroissance	
Figure 2 : Pourcentages cumulés du développement crânien, de la croissance staturale, de la maturation squelettique. Adolescence et Maturation Spirituelle	38
Figure 3 : Cycles de croissance, vitesse et accélération.....	40
I. AUXOMÉTRIE de l'ADOLESCENCE	
Figures 4 : Croissance du fils du Comte Guéneau.	42
1/ Détermination des ACCROISSEMENTS STATURAUX	
Figure 5 : Pourcentages cumulés des segments et de la taille.	46
2/ Evolution des RAPPORTS SEGMENTAIRES	
Figures 6 : Pourcentages cumulés des périmètres et du poids.	48
3/ Le POIDS, l'Indice de CORPULENCE, les PÉRIMÈTRES	
Figure 7 : Intervalles chronologiques individuels par rapport à l'apparition des sésamoïdes du pouce.	50
II. Analyse de la MATURATION SQUELETTIQUE	
Figure 8 : Maturation Squelettique du coude des garçons et des filles.	52
II bis. Analyse de la MATURATION du COUDE	
Figure 9 : Chronologie des signes pubertaires chez les garçons et filles.	56
II ter. Analyse des autres MATURATIONS	
Figure 10 : De l'enfance à l'adulte par l'adolescence.	58
III. Le DÉVELOPPEMENT de l'ADOLESCENCE	
CONCLUSION sur la MOUVANCE ADOLESCENTE.....	66
Eléments de BIBLIOGRAPHIE sur l'ADOLESCENCE.....	68
3. ETHIQUE ET SPORTIVITE ADOLESCENTE.....	73

1

“ Utérus, premier habitat “

* Nous l'avons ainsi explicité, le 3 décembre 1992, lors des premières assises du Comité National de l'Enfance - département du Rhône - sur l'Architecture et l'Enfant à l'Ecole d'Architecture de Vaulx-en-Velin.

“ Utérus, premier habitat “

Ce thème est loin d'être nouveau. Il nous a jadis été enseigné ; en retour, nous l'avons effleuré dans une conférence d'Education Sanitaire et Sociale à Aix-les-Bains le 16 Septembre 1972 pour le reprendre dans un manuscrit photocopié le 2 Février 1973, diffusé par l'Ecole d'Architecture de Lyon le 7 Mai 1973. Il a conservé toute son actualité*.

Ce texte figure en totalité dans “Habitat et Croissance” (Une étude de documentation et de réfutation) publié dans “Pédiatrie Sociale et Préventive” 2 en Septembre 1976. Il est accompagné ici de variations libres sur les premiers jours.

Ce témoignage d'un intérêt constamment porté à cette vaste question s'est trouvé étayé par la lecture d'un article de la “Nouvelle revue de Psychanalyse” N° 9 de 1974 que Monsieur Olivier BALAYÏ a bien voulu nous communiquer récemment et auquel quelques passages ont été empruntés.

*

Le zygote est l'oeuf fécondé par fusion du gamète mâle (le spermatozoïde) dedans le gamète femelle (l'ovule) : dès sa constitution, la vie est transmise permettant le commencement de la croissance d'un nouvel être ; ainsi, la fécondation dans une des trompes utérines est-elle la véritable naissance de l'Homme dans un milieu qui rappelle, par sa composition, l'océan originel, mais enclos sur lui-même, appartenant tout entier à la mère.

Le fruit de la conception - ou union des parents, source de cette fusion - doit obligatoirement s'implanter (nidation) dans l'utérus maternel pour assurer son développement : dès lors,

il prend le nom d'embryon et va fabriquer ses propres enveloppes (amnios, cordon, placenta et ses membranes). Ce n'est plus la vie larvaire des immensités marines, mais bien la greffe passagère en un univers exactement adapté.

Cet embryon ne peut donc être dissocié de son environnement, origine et condition de sa maturation : il établit immédiatement des connexions avec l'organisme tout entier par le jeu des messagers chimiques qui, en retour, maintiendront la relation et assureront la morphogénèse ; ainsi structuré, sexué et marqué du sceau de l'humain, il va utiliser au mieux "l'impulsion énergétique" qu'il a reçu. Il est inimaginable de supposer une telle réalisation sans un milieu harmonieux.

Cette énergie correspond à une accélération de croissance essentiellement positive qui va culminer vers le début de la septième semaine suivant la fécondation (la neuvième après la date du premier jour de la dernière menstruation) : il s'agit avant tout d'une multiplication de cellules libres (une cytogénèse) dont la disposition topographique prépare les futures ébauches, mais n'est pas fonctionnelle. Cependant, dès le stade blastula (32 cellules - 5 jours environ après la fécondation), la première différenciation fondamentale se sera manifestée en isolant le trophoblaste et le bouton embryonnaire, sans quoi il ne saurait y avoir d'implantation nourricière.

*La
protection
et la
nutrition,
préalables
à toute
croissance.*

Il apparaît extrêmement important d'insister sur cette priorité donnée à l'enveloppe trophoblastique (zone nutritive du germe) et à sa propre structure définissant une cavité liquidienne et localisant comme autant de radicelles au contact de la muqueuse utérine ; l'imbrication des deux tissus réalisera plus tard le placenta liant indissociablement l'enfant et sa mère pour neuf mois.

Ainsi, contrairement à ce qui se dit, l'"intendance" prime-t-elle et doit-elle être la première servie.

L'habitat maternel offre d'emblée deux caractéristiques ayant valeur exemplaire : la protection et la nutrition, préalables à toute croissance.

La nutrition est plus que l'alimentation comme nourrir est plus que rassasier.

La Croissance intra-utérine

A partir du trente-sixième jour (sixième semaine de vie intra-utérine) et jusque vers le quarante-neuvième jour (un mois et demi environ), les facteurs énergétiques encore épars - chaque cellule est à peine différenciée - conduisent à l'organisation de systèmes cohérents d'appareils de structure analogue. C'est le moment de l'histo- et de l'organo-génèse ; c'est aussi celui des principales malformations ; la vitesse de croissance ne faisant alors que croître, exponentiellement, des ébauches retardées seront dépassées et ne pourront poursuivre leur différenciation.

Quelques chiffres sont éloquentes :

- peu après la fécondation, les divisions cellulaires se font toutes les douze heures ; *“cette fabuleuse multiplication cellulaire peut être comparée à l'explosion d'une “étoile”, ou à un feu d'artifice : son expansion, d'abord très rapide, ralentit avec le “temps”.* (C. Edelman).

Durant les premières semaines, la taille double tous les jours,

- durant les premières semaines, la taille double tous les jours, puis jusqu'au deuxième mois, elle doublera toutes les semaines ;

- à trois semaines (après la fécondation), l'oeuf mesure entre 1 et 1,5 cm de diamètre, mais l'embryon qu'il contient n'a encore que la taille d'un petit grain de blé ... et la mère sait généralement qu'elle est enceinte ;

- avant la sixième semaine, l'embryon humain peut déjà être distingué de celui des singes supérieurs ; il mesure 2 cm et prépare la plicature de son cerveau déjà beaucoup trop développé pour croître linéairement car il occupe près de la moitié du corps, tandis qu'une première jonction myo-neurale s'établit ;

“Le poids absolu du cerveau est de 100 grammes à 28 semaines, 200 grammes à 32 semaines, 300 grammes à 37 semaines, 400 grammes à 41 semaines”. Il représente le 1/4 du poids total à deux mois in utero (C. Fessard).

- à cette même époque (avant la sixième semaine, vers le quarantième jour), la palette terminant le membre supérieur

est constituée et les doigts se séparent vers le deuxième mois ; au cinquantième jour, c'est au tour des membres inférieurs tandis que le coeur s'édifie de la troisième à la septième semaine ; dans le même temps apparaît l'ossification enchodrale.

Durant les six semaines qui vont suivre (du cinquantième au quatre-vingt-dix-huitième jour - ou encore de la huitième à la quatorzième semaine incluse), la période dite embryonnaire va se terminer : l'organisation et la maturation vont se poursuivre régulièrement et seront le point de départ des variations interhumaines (auxogénèse) constatées ultérieurement.

Cette ultime phase de l'embryogénèse voit donc la menace malformative s'éloigner ; par contre, un nouvel élan est comme donné à la croissance dont la vitesse atteint vers trois mois in utero son maximum. Dans le même temps, l'accélération s'annule alors et, sur la courbe d'itinéraire, le tracé va désormais s'infléchir : cette croissance exponentielle - tant redoutée des économistes - trouve en un trimestre sa propre limite.

Ce premier point d'inflexion du futur cheminement sépare la vie embryonnaire de la vie foetale. La taille ne doublera plus qu'en plusieurs semaines, puis en plusieurs mois.

Mais jamais plus un milieu nutritif et protecteur ne se retrouvera permettant de pareilles performances :

- les sexes se seront différenciés vers la septième - huitième semaine et, dans les ovaires de la future mère, on estime que quarante mille ovocytes se sont déjà formés ou tout au moins ont commencé leur croissance et leur multiplication, garantes d'une fécondité nécessaire à l'espèce et prête quinze à vingt années à l'avance ;

- les stimulations tactiles de cette merveilleuse caverne vivante provoquent un mouvement vers le troisième mois, d'abord localisé à la face et aux lèvres ; plus tard, vers seize semaines, non seulement la mère percevra ces mouvements désormais généralisés sous forme de soubresauts, mais encore l'analyse montre que certains sont déjà intégrés, permettant l'ouverture et la fermeture de la bouche et menant à la déglutition du liquide amniotique ;

*La taille ne
doublera
plus qu'en
plusieurs
semaines*

- dès le deuxième mois, ce liquide amniotique entoure l'enfant, mais avant le quatrième mois la cavité utérine est devenue virtuelle et le fœtus et ses annexes ont le même poids : autre exemple de l'importance donnée au système d'échange et de sauvegarde tout au long de cette explosion vitale.

Jusque vers quatre mois et demi (cent quarante jours ou vingt semaines), la vitesse de croissance déclinera tout en demeurant considérable ; les accélérations (positives du début) s'inverseront et resteront "négatives", mais de moins en moins à partir de cette moitié de la gestation : la croissance continuera en diminuant graduellement, pendant de longues années, mais s'infléchira de nouveau lors de la préadolescence et ce sera l'amorce d'un second cycle de croissance.

Il faudrait reprendre la chronologie de toute cette création d'être qu'est l'embryo- et la foeto-génèse pour mieux insister encore sur ce fil conducteur qu'est le développement somatique, mais ce serait aussi pour répéter inlassablement qu'une réelle unité se constitue au jour le jour : sans cerveau le coeur ne serait qu'une pompe mais sans coeur le cerveau se dessècherait. Chacun de nous réclame implicitement et aux tréfonds de sa propre personne que tout habitat permette une telle harmonie.

*Sans
cerveau le
coeur ne
serait
qu'une
pompe*

Et l'enfant qui va bientôt naître au monde des adultes ne peut que nous interpeller ainsi : qu'as-tu fait, toi que voilà sur ma route, qu'as-tu fait pour m'accueillir et me procurer une maison comme cette suite exigeante à l'utérus maternel ? Ne vois-tu pas que durant neuf mois, plus encore peut-être qu'abrité et alimenté, c'est là que je me suis épanoui ? Que m'offres-tu désormais ?

"Bâtir des logements pour des logements ne suffira jamais, la disposition sur le sol "des immeubles et l'équipement annexe de tous ordres doivent faciliter la vie de "relation" : épanouissement et moyen d'équilibre de vie personnelle et familiale."
(G. HOUIST - L'Aide au logement - n° 58 - 1961).

Ainsi, la croissance intra-utérine est-elle un don, une promesse et un accomplissement. L'enfant ne saurait pardonner que ses potentialités génétiques soient alors entravées par l'imprévoyance des adultes.

“Les mises en chantier d’Habitations à Loyer Modéré locatives ont baissé de près de “3 % au premier semestre”. Pour le secteur vraiment social (H.L.M. et prêts “immédiats du Crédit Foncier”), le recul atteint presque 5 %.” (M. BOYER - Le Monde - 6 Septembre 1972).

D'autres que nous ne le payent-ils pas très cher actuellement, vingt ans après, et de quel droit leur reprocher leur condamnation de ce qui s'est fait et se pratique hélas encore de n'accueillir, ne recevoir et n'admettre point ?

Extrait de “Pédiatrie Sociale et Préventive” Tome 2 - Septembre 1976 publié par l'Association Corporative des Etudiants en Médecine de Lyon (pages 117 à 119).

Le “dedans” et le “dehors”

*De
n'accueillir,
ne recevoir
et n'admettre
point ?*

Le “dedans” (“Innen”) et le “dehors” (“Aussen”) sont innés, consubstantiels à l'homme comme ils le sont à l'édifice construit par l'homme. Le principe même d'un *anthropomorphisme architectural*, aussi vieux que l'histoire de l'humanité, et dont Vitruve * discutait déjà, a pour conséquence que toute projection de l'entéléchie ** humaine peut se superposer à l'“entéléchie” architecturale ***.

Ainsi, plus qu'en toute autre forme artistique, dans cette “architecture”, qui est précisément l'*archè* de toute structuration de la pensée créatrice et constructrice de l'homme, sont

* Architecte romain du premier siècle, ingénieur militaire sous César et auteur de la basilique de Fanum (Fano entre Rimini et Ancona ?), il est surtout connu pour son *De Architectura*, dédié à Auguste, traité dans lequel il tenta de codifier les principes de l'architecture hellénistique : système de proportions, utilisation des ordres, etc. Cet ouvrage, qui constituait la seule approche théorique de l'architecture antique, fut abondamment utilisé et interprété par les architectes de la Renaissance. Petit Robert 2.

** Etat de perfection, de parfait accomplissement de l'être, par opposition à l'être en puissance, inachevé et incomplet.

*** de “arkhein”, commander et “tektôn”, ouvrier.

en vigueur des principes, des fondements et des motivations analogues à ceux qui dominent la structuration psychophysiological de l'individu isolé.

Que le problème du Dedans et du Dehors en architecture soit fondamental, est une chose bien connue : de tous les arts, l'architecture est peut-être le seul où la construction d'un espace intérieur et d'un espace extérieur est une part constitutive de son existence même. On peut discuter de dedans et de dehors en sculpture et, de façon transposée, en peinture ; on peut parler métaphoriquement de dimension de cet ordre en musique et en poésie ; mais, dans l'architecture seule, ces dimensions existent non seulement de façon tangible avant même d'assumer un sens transposé, mais elles ne font qu'un avec les lois, les règles, le goût qui les constituent.

En tout état de cause, c'est un fait que, dans son acception première, l'architecture peut véritablement être identifiée avec l'institution d'une *spatialité intérieure* : il s'agit de la grotte, de la niche, de l'abri contre les intempéries, de la cabane et, disons-le par anticipation, du sein maternel, de l'utérus, de l'appareil digestif ; non seulement cela, mais, comme l'affirme Freud dans un passage célèbre "C'est, comme on le voit ..., une question de dehors et de dedans. Ce qui est non réel, ce qui est uniquement représenté, le subjectif est seulement dedans ; l'autre, le Réel, existe aussi dehors".

Un micro-habitat dont l'homme ne peut se défaire

Il est évident, en effet, et les années qui sont les plus proches de nous l'ont bien montré, que l'homme a besoin d'un espace clos, intime, secret, pour mener pleinement sa vie familiale, et même, très souvent, sa vie de relation et de travail. La maison correspond sans aucun doute à ce qu'est la coquille, la carapace pour certains animaux ; elle constitue donc un micro-habitat dont l'homme ne peut se défaire.

L'homme a toujours considéré la demeure, la maison, comme un asile, un ventre, un abri.

Dans la "maison de l'homme", dans le "foyer domestique" (combien d'expressions métaphoriques sont prêtes à attester la vérité de cette assertion), il faudra qu'existe la plupart du temps une fermeture vers l'extérieur.

Le fait que le symbolisme de la maison (de la chambre, des escaliers) soit un symbolisme sexuel est un fait bien connu, et il est bien connu aussi que la maison, la chambre, et les formes cubiques en général, constituent des éléments typiques d'une symbolique féminine. *“Des étuis, des boîtes, des caisses, des armoires [...] correspondent au corps féminin, comme, du reste, les cavernes, les navires et tous les types de récipients. Les chambres dans le rêve représentent en général des femmes”*. ... (Sigmund Freud 1909).

Une parenté, véritablement consanguine, entre l'élément féminin et l'espace intérieur habitable.

L'architecture, en tant que créatrice d'éléments essentiellement féminins (équivalents de l'utérus),

Le refoulé peut donc être considéré comme l'élément négatif, l'intérieur opposé à l'extérieur. Le *refoulé* peut s'assimiler au *Dedans*, et, à travers la (*dé*)*né*gation, il peut être rendu conscient. L'opération d'intériorisation et d'extériorisation, le fait d'introduire et d'expulser, constitue le flux et le reflux entre la spatialité interne et externe, entre l'élément conscient et inconscient. La dialectique entre *Innen* (*Dedans*) et *Aussen* (*Dehors*), par conséquent, peut être vue en architecture comme un rapport “vécu”, plus que conscient, entre conscience et inconscient. Est-ce que l'homme se réfugie dans l'*Innen* pour échapper à la conscience ? ou pour quel *regressus ad uterum*, dont il a un constant besoin ? Nous pourrions aussi étendre ces concepts en répétant que l'homme primitif se réfugie dans la grotte, dans la caverne, dans la cabane ; il ne peut se passer d'un *regressus ad uterum* ; en revanche, l'homme conscient, l'homme désormais affranchi, au moins partiellement, des ténèbres de l'onirique, s'exprime à travers une affirmation d'une spatialité qui est à la fois interne et externe.

Comme on le sait, dans les rites initiatiques pré-chrétiens, le candidat à l'initiation était placé, avant son entrée dans le temple, dans un “ventre” artificiel, afin de pouvoir émerger à nouveau de cet utérus symbolique.

*Le flux et le
reflux entre
la spatialité
interne et
externe*

Evidemment, la dialectique entre le *Debors* et le *Dedans* ne s'arrête pas là ; et elle ne s'arrêtera pas là non plus dans l'avenir. La volonté de "s'emparer" et la volonté "d'expulser" sera toujours à la base des impulsions, conscientes ou inconscientes, de l'homme.

En tout cas, c'est un fait que, tandis que pour toutes les autres opérations créatrices de l'individu, ce principe du plaisir étendu à l'univers des choses demeure toujours limité à une intériorité purement imaginaire, dans le cas de l'architecture, c'est l'intériorité même de l'oeuvre qui devient agissante. Pour cette raison, la dialectique de l'*Innen* et de l'*Aussen* trouve dans l'architecture une double manifestation : dans le Dedans/Dehors de l'homme, et dans le Dedans/Dehors de l'édifice, et, finalement dans l'action simultanée et la compénétration de ces deux intériorités.

**La première
exigence est
que les
alentours
soient
propres**

Extraits de "Innen" et "Aussen" en architecture et en psychanalyse."
Gillo Dorfles - Professeur d'Esthétique et directeur de l'Institut de Discipline Artistiche à l'Université de Cagliari.
Traduit de l'italien par Mario Fusco.
"La Nouvelle revue de Psychanalyse" - N° 9 - 1974 - pages 229 à 238.

Variations sur l'itinéraire et l'implantation

Toute architecture, "le fruit de cet acte créateur étant féminin et féminines sont les constructions" commence à ses abords et "c'est toujours au mâle que revient la fonction de "générateur".

La cellule porteuse du message génésique est issue du géniteur : la durée du cycle spermatogénétique a pu être évaluée à soixante-quatorze jours.

Ce spermatozoïde et tous ses congénères peuvent être accompagnés de cellules parasites infectantes qui perturberont leur action : la première exigence est que les alentours soient propres et l'on ne dira jamais assez qu'il faut commencer par contrôler les maladies sexuellement transmissibles.

La disparition du fumier aux approches des fermes a beaucoup plus fait pour la santé de tous que toute autre méthode de prévention ou de traitement.

Au fond du vagin, le canal cervical est obstrué par du mucus appelé glaire cervicale. Au milieu du cycle, la composition chimique, le pH et la viscosité de la glaire cervicale réalisent les conditions optimales pour la pénétration des spermatozoïdes à travers le mucus. Au delà, la cavité utérine mesure 5 à 6 cm.

C'est ainsi que les accès de toute demeure doivent ménager le devenir de toute réception et il n'est d'huis qui doivent se révéler perturbés.

Le passage des spermatozoïdes à travers l'utérus et les trompes de Fallope s'effectue beaucoup plus rapidement que ne le permet la mobilité intrinsèque des spermatozoïdes qui atteindraient l'ampoule, segment élargi de la trompe, au nombre de quelques centaines seulement, en environ trente minutes. Le mécanisme du transport est encore mal connu. La survie des spermatozoïdes dans la trompe peut atteindre plusieurs jours. Toute obstruction tubaire est funeste.

Toute architecture d'accueil doit favoriser les entretiens à venir et ce lieu accessible doit permettre d'attendre dans les meilleures conditions de réceptivité. Plus elle saura son visiteur bien traité, plus la maîtresse de maison pourra faire se prolonger l'attente qui est un des moments ineffables de la rencontre.

Il semblerait que les spermatozoïdes ne puissent exercer leur pouvoir fécondant sans avoir subi une capacitation qui est un processus de maturation essentiellement dû aux sécrétions tubaires. Cette capacitation annulerait l'action antérieure de l'épididyme qui sécréterait un facteur de décapacitation empêchant toute pénétration dans d'autres cellules ou tissus.

S'il en est ainsi, il faudrait retenir que le futur habitat ou même ses dépendances joue déjà ce rôle productif qui guide le choix de notre demeure.

Au moment de l'ovulation, les franges du pavillon tubaire recouvrent plus ou moins complètement l'ovaire. L'ovocyte, normalement recueilli par le pavillon, pénètre dans la trompe.

Une capacitation qui est un processus de maturation

Sa progression est assurée par un mécanisme complexe mettant en jeu plusieurs facteurs : le courant d'absorption de la sérosité péritonéale, le mouvement ciliaire de l'épithélium tubaire, les mouvements plus ou moins péristaltiques de la musculature tubaire. L'ovocyte atteint en quelques heures l'ampoule du pavillon. Sa durée de fécondabilité serait de six à vingt-quatre heures après la ponte ovulaire. Toute obstruction tubaire est fatale.

Dès les premiers préparatifs, le milieu liquidien transporteur, protecteur et nourricier apparaît non seulement indispensable mais aussi nécessaire comme l'est l'eau lustrale des purifications. Le rôle des hydrauliciens a été plus important que celui des médecins pour assurer la survie de l'espèce et toute aide au Tiers Monde se doit de commencer par l'apport d'une onde pure.

L'Homme ne saura-t-il jamais quelle est l'heure exacte de sa conception.

La première semaine dans la maison

La fécondation, entraînant le déclenchement des premières divisions du développement embryonnaire, peut être considérée comme le point de départ de la grossesse. Dans l'espèce humaine il n'existe en pratique aucune méthode capable de détecter cette fécondation. Le faible décalage de la fécondation par rapport à l'ovulation a fait choisir cette dernière comme début du développement. Un autre système de référence basé sur la date de la dernière menstruation précédant la fécondation est utilisé. Il existe donc un décalage de quinze jours entre ces deux systèmes.

*Ainsi, l'Homme ne saura-t-il jamais quelle est l'heure exacte de sa conception. De même, pourrait-on dire, jamais il ne se souviendra du jour où sa maison est vraiment devenue la sienne au plus profond de lui-même. (cf *)*

Dans le même temps qu'il se segmente, l'oeuf parcourt la trompe de Fallope (ou oviducte d'une longueur de 10 à 12 cm) depuis l'ampoule (qui en représente les deux tiers), où a eu lieu la fécondation, en direction de la cavité utérine. Il

(*) "Essai sur la prématurité" - Revue générale - Y. Malinas.

"La Revue du Pédiatre", 3, 1992.

traverse successivement l'ampoule, l'isthme et c'est sous l'aspect microscopique d'une petite mûre qu'il arrive dans le segment interstitiel au quatrième jour du développement embryonnaire ou dix-huitième jour du cycle menstruel.

Parcourir la maison avant de la faire sienne, en explorer le cheminement, s'engager dans ces interstices de temps qui vous font autre, telles doivent être les préoccupations à satisfaire par tout bâtisseur.

C'est au cinquième jour du développement embryonnaire ou dix-neuvième jour du cycle menstruel que la petite mûre dont le diamètre est resté le même que celui de l'ovocyte modifie sa structure. Une croissance cellulaire différentielle fait se rompre son enveloppe et l'ensemble, appelé blastocyte formé de deux types cellulaires, flotte librement à l'intérieur de la cavité utérine.

La réalité et le symbole sont forts. Dans la demeure, l'eménagement laisse un moment de flottement et il importe que les structures soient suffisantes pour que l'installation ne soit pas un cauchemar. Le seul instant de notre liberté totale n'aura-t-il pas été ce temps de franchissement du seuil entre la trompe et l'utérus comme entre le dehors que l'on quitte et le dedans que l'on ignore ?

Ce temps de franchissement du seuil entre la trompe et l'utérus

La perte de l'enveloppe permet le contact entre les cellules à vocation nutritionnelle et l'endomètre dont les cellules utérines d'accueil se sont multipliées. Ce contact qui marque le début de la nidation a lieu en général dès le sixième jour du développement embryonnaire.

C'est ainsi que la maison, lieu d'accueil quotidien, peut nous offrir de nous y nicher chaque fois avec le même plaisir et l'abandon de toute autre errance.

La quantité relativement faible des substances de réserve contenues dans le zygote entraîne la nécessité, très rapidement après la fécondation, d'échanges entre l'organisme maternel et l'embryon. Au cours de la première semaine à partir des cellules sécrétoires de la trompe de Fallope et de l'utérus sont déversées de nombreuses substances nutritives dans la lumière tubaire et la cavité utérine.

La biologie nous enseigne que le toit ne suffit pas s'il ne recouvre pas l'intense activité nutritionnelle qu'il se doit de permettre. Dans toute habitation humaine, le foyer - et que ne recouvre pas ce mot - est l'épicentre de toutes les activités vitales. De diffus, il deviendra bientôt le lieu de passage obligé.

La deuxième semaine en la demeure

A la fin de la première semaine du développement, le blastocyte, auparavant libre dans la cavité utérine, se fixe à l'épithélium utérin puis pénètre à l'intérieur de l'endomètre réalisant la nidation (du dehors le voici au dedans). L'implantation de l'oeuf se déroule du sixième au douzième jour après la fécondation, elle s'effectue par l'intermédiaire des cellules à vocation nutritive et elle a pour résultat l'établissement, entre l'oeuf et l'organisme maternel, de rapports étroits qui permettront les échanges indispensables au développement de l'embryon. Ces cellules représentent la première ébauche du placenta.

Les échanges indispensables au développement de l'embryon

Comment ne pas trouver dans le déroulement de ce qui a constitué, pour chacun d'entre nous, la réelle implantation dans le terreau de notre univers, toutes les analogies qui peuvent guider dans l'établissement de notre relation à l'espace construit ? Comment ne pas comprendre que le foyer nutritif est au centre de nos attraits et que, sous différentes formes, il contribuera, des années durant, à nous créer tels que nous sommes ? Comment ne pas se désoler de tant d'habitations si désertées de toute flamme constructive ? C'est au centre de toute activité edificatrice que seul peut se concevoir tout projet nourricier.

A la surface de l'endroit d'implantation se produit une petite hémorragie qui peut s'extérioriser, être confondue avec la menstruation attendue à cette date et entraîner une erreur dans le calcul de la date de l'accouchement (dans 6 à 18 % des cas). La zone de pénétration du blastocyte est ensuite obstruée puis l'épithélium utérin rétablit sa continuité.

Cette effraction, éraflure dans les parois de la maison, est la seule qui mette en menace de continuité les espaces intérieurs. Désormais, jamais le locataire n'échangera de sang constitué (les globules) avec son gîte. Il sait qu'il le quittera en son temps et sans y laisser aucune trace de son passage par égard au suivant !

Mais, dans l'utérus, l'oeuf ne peut s'implanter que si l'endomètre se trouve dans un état d'imprégnation hormonal précis. Tout se passe comme si l'utérus était, en dehors du moment où il est soumis à un conditionnement hormonal déterminé, un milieu défavorable à la nidation et à la différenciation des cellules nutritives.

Qui ne sait qu'une habitation où il nous faut par force résider n'éveille en nous aucun attachement et le souvenir même s'en détruit. Combien d'enfants et d'adolescents n'auront jamais réussi à établir cette relation fondatrice avec leur demeure et en resteront pour toujours totalement démunis ?

On désigne sous le terme d'annexes les parties de l'oeuf qui n'entrent pas dans la constitution de l'embryon. Elles apparaissent précocement et à ce stade l'ensemble des annexes embryonnaires représente un volume considérable par rapport à celui de la plaque embryonnaire.

Une fois de plus, l'importance des systèmes relationnels et nutritifs apparaît comme garante du projet. Rien ne saurait s'établir dans la constitution de chacun sans une série de modalités d'échanges, y compris pour les déchets. C'est ce que doit offrir le logis et il serait vain de lui demander le superflu si l'obligatoire n'y réside pas en force. Toutes les pseudo-économies sur l'essentiel ne sont que de tristes échappatoires dont le bilan n'est jamais effectué. A quoi peuvent bien servir des édifices mal desservis, mal irrigués, mal reliés ? Toute une architecture totalement désinsérée pèse de tout son poids au mieux d'inutile, au pire, et c'est beaucoup plus fréquent, de néfaste présence. Mais les investissements du passé ne sont pas payés à leur juste prix et les pesanteurs du futur obèrent les améliorations. Le tout petit enfant, alors qu'il n'est même pas encore viable, nous apprend que l'avenir ne s'insulte pas et

**Les
pesanteurs
du futur
obèrent les
améliorations**

qu'en respectant humblement ses occurrences, il se ménage des perspectives bien plus radieuses. Sa résidence est organisée pour qu'à tout moment ses besoins, et non ses lubies, soient joyeusement satisfaits.

La troisième semaine et les autres, au corps de logis

Au cours de la troisième semaine, l'évolution des parties extra-embryonnaires de l'oeuf aboutit à la formation d'un placenta diffus et des premières ébauches vasculo-sanguines et sexuelles. Ce placenta, organe des échanges foeto-maternels, exercera pour l'embryon, puis le fœtus, des fonctions équivalentes à celles de l'appareil respiratoire, de l'appareil digestif et des reins. C'est au niveau du placenta que s'effectuent les échanges gazeux entre le sang embryonnaire et le sang maternel ; c'est à travers le placenta que passent les substances nutritives et que sont éliminés les déchets métaboliques.

Là encore le dedans aura discipliné le dehors.

En un mot, le placenta est devenu la maison, celle où l'on restera en sa durée.

Au cours de la quatrième semaine s'effectue la délimitation du corps de l'embryon, entièrement séparé de ses annexes et rattaché au placenta par le cordon ombilical sur lequel la courbure embryonnaire le fait se replier. La cavité amniotique entoure complètement l'embryon ; elle renferme un liquide de transudation auquel s'ajoutera l'urine élaborée par le fœtus. Cet habitat aquatique persiste jusqu'à la rupture de la poche des eaux qui précède de peu la naissance. Il préserve l'embryon puis le fœtus des compressions et des chocs ; il permet les mouvements foetaux.

En quelque sorte l'océan s'est limité et il n'est plus celui du dehors puisque l'embryon puis le fœtus l'élaborent à leur image. L'immensité a déjà changé de nature puisqu'elle trouve désormais son origine en dedans. En sa cavité personnelle, le futur enfant est à l'aise ; elle va croître avec lui et lui permettre de percevoir les ultra-sons puis les sons transmis par sa mère. Ils seront filtrés, donc progressivement audibles sans le fracas des bruits non harmoniques : ils ne seront donc pas pathogènes. Là encore le dedans aura discipliné le dehors.

D'une manière schématique, le développement complet de l'embryon (morphogénèse) au sens strict est atteint à la fin de la cinquième semaine. Au même stade, dans les groupes supérieurs de vertébrés, l'embryon présente le même aspect. Les transformations qui surviennent ensuite et qui correspondent à l'organogénèse sont un peu l'homologue d'une métamorphose. A la fin du deuxième mois, l'organisation interne est celle d'un Mammifère et l'aspect extérieur est déjà celui d'un être humain, l'embryon est devenu un foetus dont la taille est de 25 à 30 mm. (**)

*Assuré de sa subsistance et protégé d'un monde qu'il se prépare à connaître, l'être métamorphosé ne sera, chaque fois, plus reconnaissable. Accédant à l'univers aérien, une nouvelle métamorphose s'étendra sur les trois premiers mois pour donner le triménon. Ayant quitté le placenta par rupture du cordon ombilical, il s'attachera au sein maternel, ou à ses substituts, pour à nouveau l'abandonner. Toutes ces renoncations seront facteurs de maturation jusqu'au temps de l'abdication reconstructive qu'est l'acceptation de l'adolescence. Tout au long de ce cheminement, la prégnance édifiatrice de la maison et de l'évolution de son vécu accompagnera l'être en formation. Plus tard, dans un unanimité de bon aloi, il reconnaîtra à tout lieu habité par l'esprit le reflet de celui qui l'a institué et il le respectera, car "le sens des choses change pour lui selon le sens de la maison". (***)*

**Le sens
des choses
change pour
lui selon le
sens de la
maison**

(**) Tout le texte descriptif est issu de "Embryologie humaine"

J.-C. Czyba, C. Girod, J.-L. Laurent - Simep Editions - 1971.

Tout le texte en italique représente des variations libres sur le sujet.

La dernière citation entre " est de Antoine de Saint-Exupéry - Citadelle -III.

(***) Mention est ici faite de la légitime contestation provoquée par la menace de la destruction d'un "pigeonnier" dans lequel aurait habité Jean-Jacques Rousseau en 1770 : cf à ce sujet la plaquette de Cornélie Croquette avec l'exposé de la situation.

Fête

*Dans les grandes eaux de ma mère
je suis né en hiver
une nuit de février*

*Des mois avant
en plein printemps
il y a eu
un feu d'artifice entre mes parents
c'était le soleil de la vie
et j'étais dedans*

*Ils m'ont versé le sang dans le corps
c'était le vin d'une source
et pas celui d'une cave*

*Et moi aussi un jour
comme eux je m'en irai.*

Jacques Prévert

Spectacle

page 361

*Oeuvres complètes tome I
«Bibliothèque de la Pléiade»
Gallimard 1992
page 432*

2

“ La croissance normale ”

**“ L’adolescence
et sa mouvance somatique ”**

Egax, mais... différents !

La CROISSANCE NORMALE

L'étude de la croissance normale ou auxologie est à la fois plus que facile quant à la saisie des mesures indispensables et parfaitement contraignante dès qu'il s'agit d'établir une surveillance, de préciser une interprétation et, plus encore, d'envisager un pronostic de la taille définitive ou de ses composantes ajustées à la pratique désirée.

Ces contraintes sont cependant, par définition, incontournables puisque la croissance est un phénomène cinétique qui inclut dans sa problématique même la notion de durée, de continuité, d'évolution rythmée par le temps, les saisons et les réactions physiologiques entre l'inné et l'acquis dans un environnement particulier.

Par là même, une mesure isolée ne saurait être suffisante et elle n'a finalement de sens que si elle est répétée, renouvelée, rééditée au sens propre du mot : une mensuration doit être écrite, transcrite le cas échéant, décryptée dans tous les cas, faute de quoi elle restera inutile. Or elle appartient au sujet qui la fournit et a des droits sur elle. La croissance est certes un phénomène mesuré à condition qu'il soit matérialisé, interprété, retourné à son propriétaire.

Au total, un enfant, un adolescent qui grandit le fait entre deux repères qui ne peuvent être autres que reconnus : la mesure précédente doit être retrouvée avec sa date, la suivante doit être reportée à sa suite pour servir ultérieurement. La croissance, à proprement parler, est la différence entre les deux données rassemblées : c'est généralement un gain, une modification positive, une progression attendue comme telle.

*Elle
appartient
au sujet qui
la fournit et
a des droits
sur elle*

Rapportée à un intervalle de temps connu et bien entendu reproductible, cette croissance devient une vitesse, un accroissement, une dérivée et ce que l'oeil de l'observateur croit deviner dans un changement n'a rigoureusement de valeur que s'il est chiffré. Faute de cette élémentaire soumission à une règle d'analyse générale, toute autre appréciation devient du vulgaire maquignonnage indigne de l'objectif poursuivi.

Car la croissance a un sens, celui d'amener le sujet à la plénitude de ses fonctions et non à un modèle sociologique irréel et proprement fantasmatique. A cela il y a une règle, celle du respect des différences.

Cette différence est la réponse fondamentale qu'apporte la croissance. Alors que tous les nouveaux-nés mesurent aux environs de 50 centimètres avec de très faibles variations découlant bien sûr de la contrainte utérine, elle même logée dans un espace ayant ses propres limites en ménageant la fonction respiratoire, il n'est aucun humain dont les mesures soient rigoureusement les mêmes, que ce soit entre autres la taille ou les segments qui la composent.

*La
croissance,
par nature,
détruit
chaque jour
ce qu'elle a
construit*

Les bras de levier constitués, les rapports de force induits, les équilibres à conserver ou à développer ne seront jamais les mêmes, jamais identiques de l'un à l'autre sujet, jamais semblables dans leur composition et la croissance, par nature, détruit chaque jour ce qu'elle a construit.

Force donc est de reconnaître à la croissance normale la faculté de n'aboutir jamais à sa réalisation et, lorsqu'elle semble y parvenir finalement chez le jeune adulte, elle n'est plus en cause, elle s'est annulée elle même. La croissance domine le temps puis disparaît devant lui et aucun de nous n'échappera au regret lancinant de cette mort annoncée.

Pratiquement ces différences sont plus importantes encore qu'on ne se l'imagine volontiers, plus étendues qu'on ne le voudrait parfois, plus mouvantes aussi.

Certes, la taille, elle même en fonction du sexe et de l'âge, ne peut malgré tout évoluer normalement qu'entre des limites assez précises et assez bien connues, mais l'on oublie trop souvent que le buste (tête + tronc) et les membres inférieurs

interviennent de manière non synchrone et leur croissance relative modifiera toujours de manière plus ou moins évidente l'harmonie qui a tenté de s'établir.

De même, les parties de ces segments, supérieur : tête, cou, tronc (colonne vertébrale au niveau de chacun de ses constituants) ou inférieur : cuisse, jambe, cou de pied, architecture plantaire, vont-elles ne pas évoluer ensemble, en même temps, d'une fraction identique partout. Il existe une loi des alternances semestrielles de tous ces éléments. La croissance est la somme des différences, le cadeau qui nous est fait.

Il n'est pas possible et probablement pas utile de relever toutes ces sommations, certaines au delà des limites de sécurité des mesures pratiquées, mais il semble bon de ne pas oublier qu'un organisme en voie de croissance ne grandit pas seulement au niveau de ses os et de ses articulations, mais aussi de ses muscles, de ses tendons, de ses ligaments, de ses vaisseaux, de ses nerfs, de sa peau, de son tissu conjonctif, de la représentation qu'il acquiert de tout son corps. En ce sens, nous ne saurons probablement jamais ce qu'est véritablement la croissance et quels sont les facteurs de l'harmonie qui y préside. La croissance est l'expression de la vie qui s'accomplit.

La croissance est la somme des différences, le cadeau qui nous est fait.

Ce qui était un mouvement facile peut se trouver entravé passagèrement car un ajustement anatomo-fonctionnel est encore en cours de réalisation, rencontre une dysharmonie passagère, subit une distorsion parfois proprement mécanique ou encore imaginaire, mais la croissance changera tout cela, l'améliorera ou le fixera - ce qui sera une gêne - à l'encontre d'un mieux être, refera ce qui s'est fait, sans se lasser, par poussées, par périodes, par exaltation parfois des performances.

Tout ceci se perçoit plus que ne peut se mesurer. Cette intuition devant l'enfant qui grandit, se modifie, se réharmonise pour se remettre ensuite en question somatique et psychique, de manière toujours renouvelée, est le grand bonheur des éducateurs. Elle amène à beaucoup ou à moins

demander, à “forcer” ou à alléger, à se rappeler que le poumon, le coeur et les reins aussi ont grandi ou le font encore, et tout le système nerveux affectif ou sensoriel.

L'âge chronologique n'a que partie et non totalité à voir dans ces phénomènes. Certes, c'est un repère, mais quelle est sa valeur absolue quand cet âge n'est pas le même quant à ses conséquences chez les filles et les garçons ? Quelle est sa certitude quand deux années en plus ou en moins sont des bornes tout à fait admissibles ? Quelle est sa signification propre quand en une année civile, scolaire ou religieuse, les gains ne seront jamais du même ordre, jamais transposables, jamais réellement prévisibles ?

Devant cette mouvance, l'éducateur se doit d'être humble et de savoir respecter la variation plus que la norme, la non dépendance plutôt que l'astreinte, l'autonomie, l'essor, l'aise.

En conclusion, la croissance normale est un cheminement au travers du temps, de l'espace et de l'histoire humaine. Elle répercute le tout, l'intègre et le démolit pour se fabriquer sa propre substance. Elle crée le support mais non les capacités. A taille égale, qui ne sait que les performances vont varier parfois du tout au tout. Il en est de même pour toutes les autres relations qu'elle rend possibles, tous les systèmes qui lui font référence et se mettront ou non en place, toutes les attentes.

*La liberté
existe de
grandir à
son rythme,
à sa mesure,
à son gré*

Tout l'enfant, tout l'adolescent (et lui-même étymologiquement parlant) est animé de cette croissance sur laquelle il compte, qui lui est donnée avec sa propre vie, qui lui sera retirée à partir d'un certain accomplissement dont il n'est pas indifférent de se souvenir qu'il est sexuel. Rien ne se fera de manière optimale sans cette croissance corrélative, mais, non plus, rien ne dépend absolument que tout soit dans des carcans préétablis. La liberté existe de grandir à son rythme, à sa mesure, à son gré pourrait-on dire. Cette intense liberté a un corollaire, celui de s'accepter tel que la croissance vous a délivré.

Car il n'est qu'une chose qui soit l'entrave ultime, c'est, qu'ayant grandi à son image, cette croissance ne se pour-

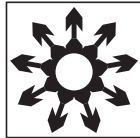
suive pas sur un autre plan, celui qui l'a toujours accompagné, le développement de l'esprit. Au fond, il n'est qu'une croissance normale, celle qui, faute de meilleur terme, se nommera spirituelle.

«Il est nécessaire aux médecins [...] de comprendre ce qu'est l'homme, ce qu'est la vie, ce qu'est la santé,

et comment une parité ou une harmonie des éléments maintient celle-ci et comment leur désaccord provoque sa ruine [...].

Il faut la même chose à un [édifice] malade, c'est-à-dire un médecin architecte qui comprenne ce qu'est une construction et les règles qui font qu'on édifie correctement.»

Léonard de Vinci



Quelques différences ...

- **Taille** à 7 ans = de 105,0 à 134,4 cm (Garçons)
de 104,4 à 132,0 cm (Filles)
à 11 ans = de 123,4 à 157,6 cm (Garçons)
de 123,6 à 157,8 cm (Filles)
à 16 ans = de 151,9 à 190,3 cm (Garçons)
de 145,6 à 179,2 cm (Filles)
- **Poids selon la Taille :**
 - * de 119,0 à 121,9 cm : de 17,55 à 27,27 kg (Garçons)
 - * de 116,0 à 118,9 cm : de 15,62 à 26,42 kg (Filles)
 - * de 140,0 à 142,9 cm : de 23,80 à 43,48 kg (Garçons)
 - * de 140,0 à 142,9 cm : de 22,20 à 45,60 kg (Filles)
 - * de 170,0 à 172,9 cm : de 39,50 à 79,10 kg (Garçons)
 - * de 161,0 à 163,9 cm : de 34,80 à 68,40 kg (Filles)
- **Segment Supérieur (Buste) selon la Taille :**
 - * de 119,0 à 121,9 cm : de 62,2 à 70,0 cm (Garçons)
 - * de 116,0 à 118,9 cm : de 60,7 à 68,5 cm (Filles)
 - * de 140,0 à 142,9 cm : de 69,4 à 79,0 cm (Garçons)
 - * de 140,0 à 142,9 cm : de 70,2 à 78,6 cm (Filles)
 - * de 170,0 à 172,9 cm : de 84,2 à 96,8 cm (Garçons)
 - * de 161,0 à 163,9 cm : de 81,1 à 91,9 cm (Filles)
- **Valeurs extrêmes = (+ ou - 3 σ ou écarts-types) -**

* *Auxologie - méthode et séquences.*

Quelques variations adultes ...

- Taille : de 163,0 à 189,6 cm (chez 86 Hommes)
de 144,0 à 175,2 cm (chez 84 Femmes)
- Poids : de 49,45 à 96,00 kg (chez 86 Hommes)
de 35,60 à 87,45 kg (chez 84 Femmes)
- Diamètre Bi-Acromial : de 34,5 à 45,0 cm (chez 86 Hommes)
de 30,0 à 40,0 cm (chez 84 Femmes)
- Age des Premières Règles ou Menstruations ou Ménarches
de 126 mois révolus (10 ans 6 mois)
à 186 mois révolus (15 ans 6 mois)

La moyenne peu après 13 ans (156 mois) a donc peu de signification.

Etc. ...



L'ADOLESCENCE et sa MOUVANCE SOMATIQUE

L'adolescence est "l'âge qui succède à l'enfance et qui commence avec les premiers signes de la puberté."

La puberté est "l'âge où les individus deviennent aptes à se reproduire. La puberté accompagne l'adolescence et précède la jeunesse. ... Dans le langage physiologique, elle est la série des phénomènes d'accroissement qui accompagnent la première maturation et chute d'un ovule chez les filles, et la première production des spermatozoïdes chez les garçons. ... Il faut distinguer la puberté de la nubilité : celle-là arrive avant celle-ci ; on est pubère quelques années avant d'être nubile, c'est-à-dire avant d'avoir le corps suffisamment développé pour le mariage. ... Dans le langage scientifique, adolescence et jeunesse sont synonymes et expriment l'âge compris entre l'enfance et l'état adulte. Mais, dans le langage ordinaire, il y a une nuance et adolescence désigne de préférence la première partie de la jeunesse." selon LITTRÉ.

Damoiseau ou demoiselle, éphèbe ou tendron, jouvenceau ou jouvencelle sont tous synonymes d'adolescent ou adolescente, de jeune, de juvénile.

L'accroissement est "l'action de croître, de pousser". C'est une augmentation, un grossissement, un agrandissement, un élargissement, une extension, un allongement, une multiplication mais aussi une addition.

La maturation est bien plus malaisée à définir et les dictionnaires ne proposent, au figuré, que "l'action de venir à son plein développement", mot imprécis dont le meilleur équivalent semble être "épanouissement", dont on ne peut manquer de relever à nouveau la connotation végétale, tout se passant comme si l'on ne parvenait pas à "mesurer"

l'Homme autrement que par référence aux plantes. Il est pourtant bien certain que le "mûrissement" d'adolescence est bien autre chose que le simple déploiement, la seule éclosion, l'unique déroulement d'un évènement dans le temps - car la séquence est multiple.

Il importe donc de dépasser le concept d'"âge" tel qu'on l'entend habituellement, rivié au temps chronologique, celui des horloges identique pour chacun, non sécable en deçà de l'instant, pour se référer à la durée de l'édification du squelette, seule structure immanente de notre vie de vertébrés, charpente, charroi.

Dès lors quelles sont les normes ou paradigmes, les lois, les conventions ? Quels confins, quelles bornes, quelle lisière faut-il se fixer pour limite ? Statique ? Dynamique ? Harmonique ?

*Amplification
dans toutes
les directions
de la nature
humaine*

Adolescence - Croissance et décroissance

Adolescere - en latin - veut dire croître, grandir encore, être jeune, mais cette jeunesse s'entendait pour les Anciens plus tardivement qu'aujourd'hui, entre quinze et trente ans.

Cette croissance n'était évidemment pas considérée comme un fait nouveau à cette époque de l'existence, puisque l'émergence de la vie se manifeste par l'augmentation des cellules primordiales fusionnées, leur division pour s'accroître à nouveau, leur amplification dans toutes les directions de la nature humaine.

C'est donc d'un changement de rythme qu'il s'agit, de la prise de conscience d'une nouvelle cadence, d'une modification dans la mesure quelque soit le sens donné à ce mot clé de la biométrie. Il ne saurait être question d'aborder l'adolescence selon les mêmes critères que lors de l'enfance ou de l'enfance, et pourtant il n'y pas rupture, mais au contraire une longue préparation, une organisation sans faille, une élaboration merveilleuse pour le plein épanouissement de l'être.

Dès le quarante-neuvième jour (la septième semaine) de la vie intra-utérine, l'embryogénèse s'est accomplie, l'organogénèse a commencé avec, entre autre, l'apparition des membres



inférieurs et l'embryon humain peut déjà être distingué de celui des singes supérieurs. Surtout, peut-être, les sexes sont désormais différenciés : il y aurait 400.000 ovocytes déjà discernables et la testostérone est détectée dans le testicule foetal. Les taux plasmatiques atteignent un maximum entre onze et dix-huit semaines et ils sont supérieurs à ceux observés chez le fœtus féminin en étant comparables à ceux adultes. Ils assurent ainsi la différenciation sexuelle masculine du tractus urogénital : ils créent par là même la future adolescence.

Dès lors, pourquoi ne pas admettre que la période pré-infantile et la pré-adolescence sont indissociablement liées ? De plus, la vitesse de croissance se modifie du tout au tout et annonce déjà le futur "pic" d'adolescence ; l'accélération constitutive - le "bing-bang" - va s'annuler, s'inverser, se rendre inimaginable et ce sera la naissance aérienne qui n'est pas non plus une rupture : l'adolescence à venir aura de la sorte été précédée d'une décroissance amenant à la période de latence fondamentalement pré-pubertaire ; or, ce qui demeure caché, ce qui, apparemment, ne se manifeste pas, ce qui semble occulté, est probablement ce qui est le plus important, le plus révélateur, l'évidence.

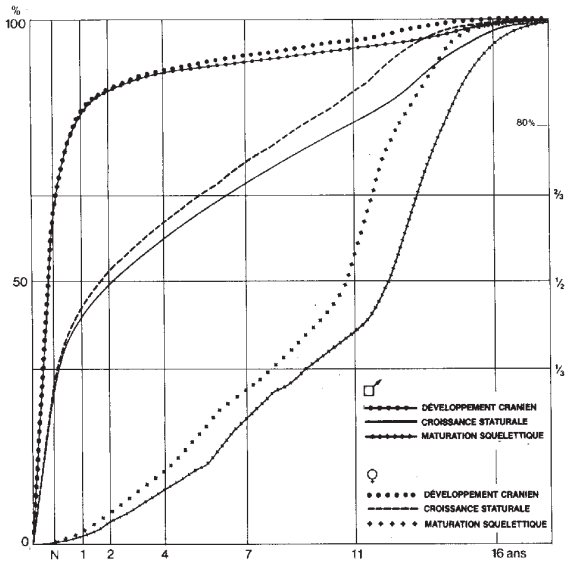
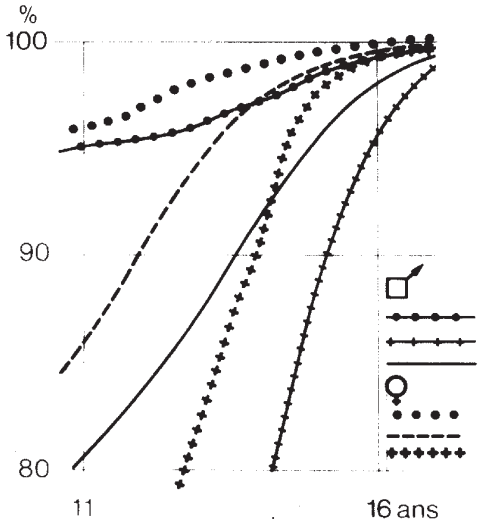
En termes d'accroissements, l'adolescence annonce donc un décroissement inéluctable, une cessation de ce qui est son essence même, une destruction d'elle-même, la mort de ce qui fut. En termes de célérité, elle renouvelle la décélération de l'infance et de l'enfance, elle l'abrège, elle la renverse de manière ultime : croître ne relève plus désormais de la seule structuration somatique.

Croître ne relève plus désormais de la seule structuration somatique

Adolescence et maturation spirituelle

Pour définir l'adjectif spirituel, il faut retenir le propos philosophique "qui est esprit, de l'ordre de la réalité pensante", que l'on ne peut pas considérer comme un principe indépendant. En effet, ce principe de la vie psychique, tant affective qu'intellectuelle, chez un individu en voie de croissance à sa phase terminale, ne peut être dissocié du

Une étude auxologique française



**Pourcentages cumulés
Développement crânien
Croissance staturale - Maturation squelettique**

Figure 2 :

La progression fantastique du crâne avant la naissance n'est que le reflet du développement cérébral, mais un périmètre ne saurait mesurer un contenu, ni ses échanges, ni ses pulsions.



corps en construction qui l'abrite, le nourrit, l'inonde véritablement de ses débordements hormonaux plus ou moins harmonieux.

Le cerveau - et non notre coeur en tant qu'organe - est un ensemble cellulaire qui ne vaut que par les connexions établies au fil des années. Le reflet inconséquent de sa formation est, bien sûr, la mesure du périmètre crânien, mais 60% de son développement ont été acquis à la naissance et près de 95% à onze ans : la simple biométrie fait ici défaut d'autant que les proportions de la tête seront passées de un quart à un huitième de la longueur totale. Tout n'est donc pas croissance dans la construction d'un être humain et il faut changer d'échelle, de hiérarchie, de principe d'ascendance pour aborder le développement.

“L'image du corps ou schéma corporel est une connaissance intuitive que nous avons de notre corps à l'état statique ou en mouvement, dans le rapport avec le milieu environnant. De ce schéma dépend la plus ou moins grande disponibilité que nous avons de notre corps pour établir des relations avec autrui et pour nous exprimer. C'est dire l'importance que revêt cette notion pour l'adolescent ou l'adolescente ; une bonne image corporelle est la condition de l'aisance”.
A. BOUVET.

***Tout n'est
donc pas
croissance
dans la
construction
d'un être
humain***

“Cette image est le résultat d'une structuration progressive dont l'enrichissement se poursuit au cours du développement de l'enfant, grâce à ses expériences vécues et à ses relations affectives avec le milieu extérieur. Cette construction mentale débute vers l'âge de trois ou quatre ans (la fin de l'enfance), pour s'achever vers l'âge de douze ou quatorze ans (la prime adolescence), par une restructuration qu'entraînent les transformations rapides du morphotype”. id.

“En effet, le développement morphologique n'est pas linéaire ... d'où ces inquiétudes, voire ces dysmorphophobies du jeune adolescent, qui concernent tantôt sa taille, tantôt son poids, et qui conduisent la jeune fille à des restrictions alimentaires et à des régimes peu compatibles avec les exigences de son épanouissement”. (On se souviendra que

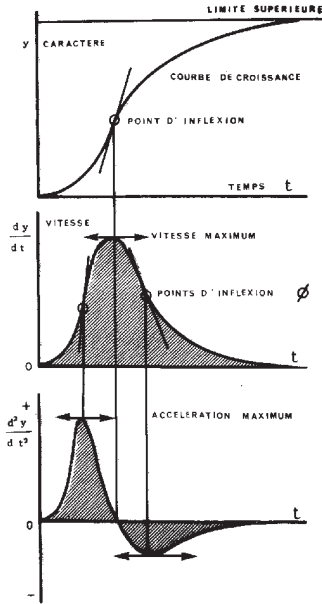


FIG 20 UN 'CYCLE' DE CROISSANCE - COURBE DE CROISSANCE CORRESPONDANT A UN POINT D'INFLEXION.

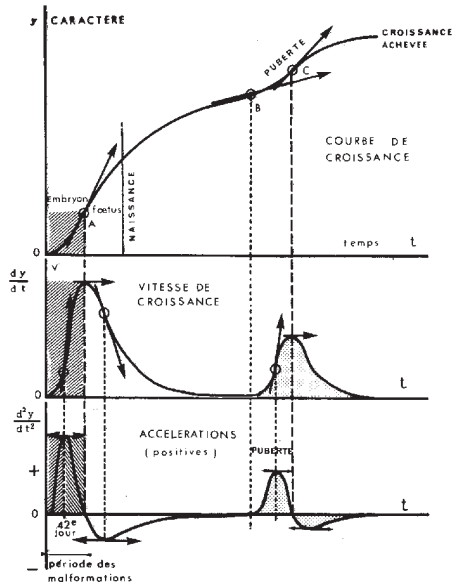


FIG 23 COURBE DE CROISSANCE HUMAINE ET SES DEUX PREMIÈRES DÉRIVÉES : VITESSE ET ACCELERATION. (Les échelles ne sont pas respectées.)

Figure 3 :

"Cette accélération de croissance est représentée très schématiquement à la figure 20 par le 3ème graphique (le plus bas). On peut formuler les hypothèses suivantes : l'accélération part de l'origine tangentiellement à l'axe des temps, passe nécessairement par un maximum pour redécroître ensuite puis s'annule."

"La vitesse de croissance qui en résulte est schématisée par le graphique situé au dessus. Elle passe nécessairement par un maximum, puisque la croissance est un phénomène limité. Ce maximum correspond à la valeur nulle de l'accélération."

"A une accélération positive correspond une vitesse de croissance continuellement croissante, mais surtout une courbe de croissance dont la concavité est tournée vers le caractère. C'est la première partie de la courbe en S avant le point d'inflexion." (de l'itinéraire et non des accroissements)

"Après ce point d'inflexion, l'accélération est négative. Nous ne savons pas si l'on doit ou si l'on peut attribuer un sens à cette forme d'accélération. Nous ne le pensons pas. Ici, cette représentation existe mais seulement sur le plan formel. Elle reste par ailleurs d'une interprétation mathématique particulièrement commode, mais elle doit être considérée comme un artefact." (Cette opinion mérite d'être amplement discutée)

"Ce ne serait pas la première fois, dans les sciences humaines, que l'on ne puisse attribuer un sens à quelques résultats mathématiques négatifs (dans le domaine de la psychologie, par exemple, on ne peut donner de signification aux facteurs négatifs résultant d'une décompensation factorielle d'une batterie de tests)." H. PINEAU - pages 112 & 113.



bien des anorexies mentales demeurent ignorées et il n'est pas exceptionnel de les rencontrer dégradées chez les garçons).

“L'image corporelle doit aussi accepter et intégrer les transformations morphologiques de la puberté liées à l'apparition des caractères sexuels secondaires, et leur apparition précoce ou tardive n'est pas sans conséquence psychologique sur le plan affectif et social”.

Croître c'est aussi et surtout croire en soi.



I. AUXOMÉTRIE DE L'ADOLESCENCE

L'Auxologie est la science métrique de la croissance qu'elle étudie chez les mêmes sujets pendant de nombreux semestres successifs par un nombre optimal de mesures à définir en fonction du but recherché; l'auxométrie est une branche de la biométrie humaine.

“La croissance est essentiellement un phénomène mesuré et qui chez l'Homme procède par étapes. Elle prend son origine...à partir d'une “impulsion” qui correspond à une accélération de croissance fondamentalement positive”.
H PINEAU. Elle ne saurait perdurer.

*Croître
c'est aussi et
surtout
croire
en soi.*

“Un cycle de croissance peut se définir par l'action d'une seule accélération positive. ... La courbe de croissance humaine est constituée par la réunion de deux courbes en S, soit encore deux cycles de croissance successifs. ... Sur la figure 23, les deux courbes en S se raccordent en un point que nous avons noté B. ... La position et la détermination de ce point B sont une des considérations les plus intéressantes de la croissance humaine (d'où) le rôle absolument capital que joue ce point transitionnel. Ce raccord ou ce passage entre les deux cycles est une des grandes caractéristiques de l'individu, qui va conditionner sa vie future. De plus, les variations de ce point s'inscrivent très probablement dans l'évolution humaine actuelle.” id.

“A mesure que la croissance se développe, c'est-à-dire que l'âge augmente, la date d'apparition des points essentiels est de plus en plus sujette à variation. Quant à la position de ce

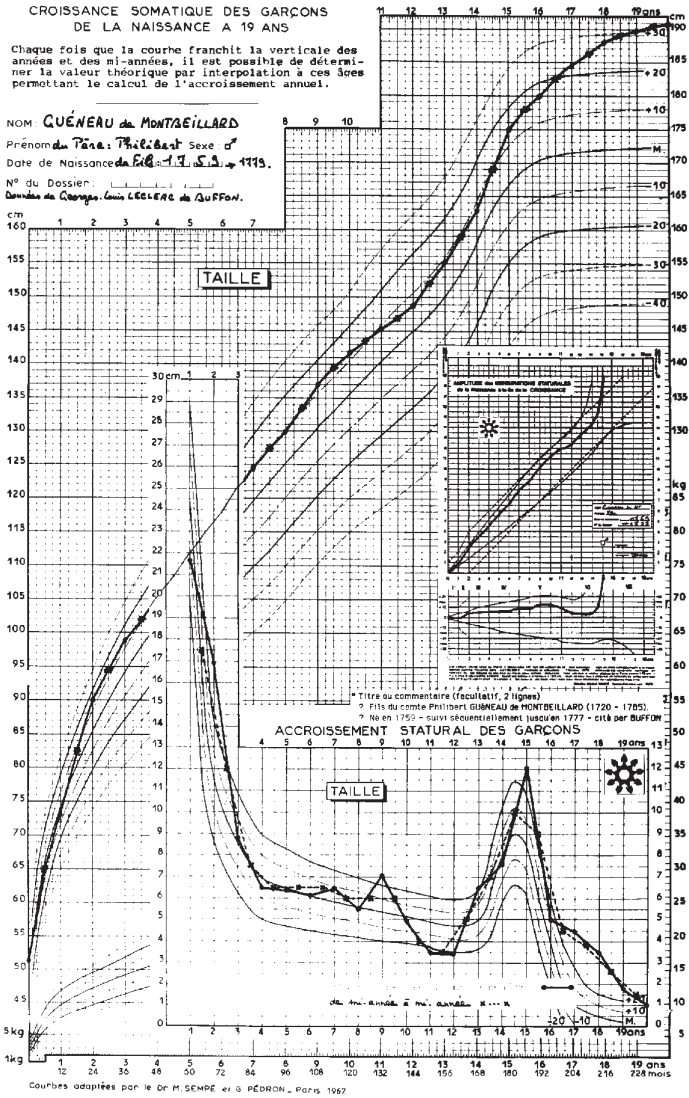


Figure 4 :

Cette première étude française séquentielle de la croissance est rapportée par A. QUÉTELET (astronome, mathématicien et statisticien belge, 1796-1874) ; elle montre, entre autres données, que les tailles de nos ancêtres pouvaient valoir déjà les nôtres. Ceci relativise la notion d'accroissement «séculaire» de la croissance qu'il est difficile d'affirmer faute de données anciennes qui soient fiables. Les tracés des Accroissements (ou vitesses) fournissent des résultats tout à fait comparables à ceux que l'on peut rencontrer actuellement. On notera, à ce propos, que de tels calculs sont, indirectement, un moyen de contrôler l'exactitude des mesures et l'on ne devrait pas se priver de cette vérification. Il est à noter aussi que l'ampleur des variations demeure de l'ordre de ce qui a été trouvé en tant que références admissibles pour le sexe.



point transitionnel, elle varie selon le sexe, le milieu, entre des limites d'âge très considérables. En ce point, la vitesse de croissance du premier cycle n'est pas complètement nulle, mais peut devenir très faible, au moment où survient la poussée de croissance du deuxième cycle." ...

"Quelle est l'origine du deuxième cycle de croissance ? Très certainement une action hormonale qui déclenche la puberté en donnant naissance à une accélération positive. ... Elle marque la date d'apparition des caractères sexuels secondaires. On ne manquera pas de souligner toute l'analogie qui existe entre les deux cycles de croissance, et en particulier l'apparition des troubles profonds qui surgissent pendant la période correspondant à l'accélération positive du second cycle". Ces troubles ne sont cependant pas obligatoires.

Dès lors, sur ces bases indiscutables, l'auxométrie de l'adolescence ne peut plus être que la recherche de la mise en évidence de ce "ralentissement" minimal de la vitesse de croissance, de ce "décroissement" inaugural des rythmes constitutifs du futur adolescent, de cette "décélération" annulée pour la seconde fois, mais en sens inverse : il n'est d'étude de l'adolescence que strictement dynamique ou mieux cinétique.

*Il n'est
d'étude de
l'adolescence
que
strictement
dynamique
ou mieux
cinétique.*

La détermination des accroissements annuels s'impose; tout doit être mis en oeuvre pour se les procurer, faute de quoi une analyse statique, même répétée, n'aura aucune signification vraie.

1. Détermination des accroissements staturaux

La stature ou hauteur est la taille mesurée sur le sujet se tenant debout, vertical, droit le long de la toise : cette technique est la plus couramment utilisée, mais elle est impossible durant l'enfance et même la première enfance; elle est inadaptée en pathologie, chez le sujet fatigué, handicapé, opéré. Elle est, de surcroît, entachée de possibles causes d'erreur qui la rende illégitime lorsque l'on souhaite contrôler de très près l'action d'une thérapeutique auxologique.

L'étendue ou longueur est la taille mesurée sur le sujet allongé sur un plan dur, entre deux cales, le long d'un repère millimétrique : il serait en effet vain de s'attacher à une surveillance attentive de la croissance si l'estimation restait de l'ordre du centimètre. La précision souhaitée impose de signaler le changement de technique et, mieux encore, de s'astreindre à ne mesurer régulièrement que l'étendue qui échappe, de plus, aux variations de tassement durant la journée.

La mesure connue au millimètre près, vérifiée, contrôlée si possible en fonction de la ou des précédentes, doit impérativement être transcrite sur le carnet de santé du sujet (elle lui appartient), sur la feuille de récapitulation et dans le dossier : toute mesure non écrite est une mesure perdue, une démarche inutile, une déloyauté.

*Toute
mesure non
écrite est
une mesure
perdue, une
démarche
inutile, une
déloyauté*

Il est pratiquement nécessaire de tracer la courbe de la taille en fonction du temps sur les documents disponibles. Il s'avère bien vite nécessaire d'espacer très régulièrement les relevés staturaux si l'on veut connaître, ce qui est indispensable, le rythme de la progression. Idéalement, les bornes sont semestrielles, centrées sur la date de l'anniversaire et de la mi-année à plus ou moins quinze jours près : cette exigence est moins irréaliste qu'elle peut apparaître.

Sinon, "chaque fois que la courbe franchit la verticale des années et des mi-années, il est possible de déterminer, au demi-centimètre près, la valeur théorique par interpolation à ces âges". Bien entendu, ces valeurs doivent obligatoirement être retranscrites en une série ascendante régulière, de préférence en commençant par le bas de la feuille de détermination des accroissements et en utilisant un document disponible préparé spécialement et donnant l'âge en mois.

"L'accroissement annuel est donné par la différence entre les valeurs obtenues aux anniversaires (ou aux mi-années) reportée à l'âge de la seconde mesure considérée". Bien entendu, ces différences qui sont autant de gains segmentés par périodes annuelles - voire même semestrielles si l'on est parfaitement sûr des mesures - doivent nécessairement être



retranscrites en regard des valeurs cadencées obtenues et il est possible, aisé, gratifiant, d'en tracer l'évolution.

On s'est ainsi donné les moyens graphiques, permanents, renouvelables et reproductibles, de surveiller la réelle adolescence, celle qui fût la nôtre, celle de nos enfants, celle de "nos" malades.

2. Évolution des rapports segmentaires

Les segments supérieur et inférieur sont les deux composantes de la taille qu'il est particulièrement facile de connaître en mesurant tout simplement le sujet assis sur un tabouret plan dont le niveau au dessus du sol sera calculé une fois pour toutes et inscrit.

Le segment supérieur ou buste est la hauteur du sujet assis ; il inclut donc les distances verticales céphalique, cervicale et rachidienne, cette dernière constituant le tronc. Sur le sujet couché, il est équivalent à la distance vertex-ischion qui est plus précise.

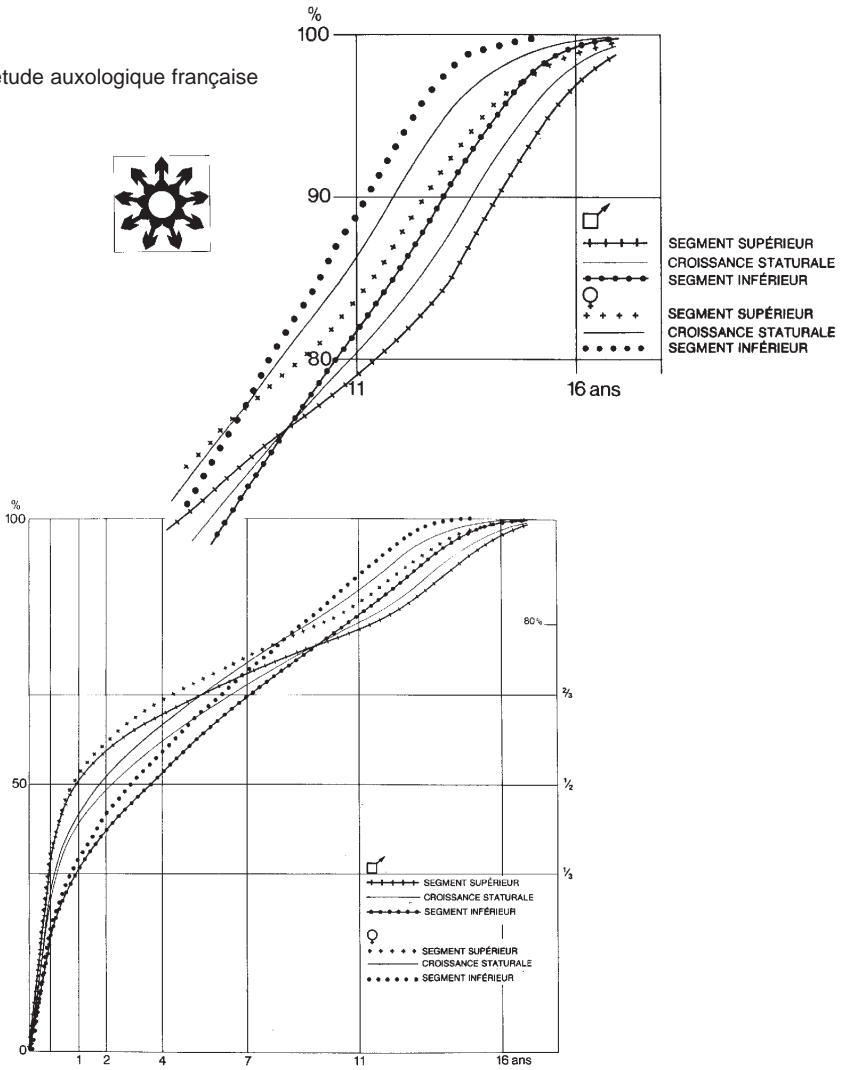
Le segment inférieur ne devrait jamais être mesuré directement car la distance pubis-plante ou pubis-sol est inexacte en soi et fournit des données toujours douteuses. Il est beaucoup plus simple, rapide et juste de le connaître en retranchant le segment supérieur de la taille totale : on peut comparer ainsi le buste et les membres inférieurs dans leur globalité, en n'omettant pas de les transcrire.

On ne répétera jamais assez que la croissance n'est pas un phénomène linéaire ; la comparaison des variations segmentaires apporte une information supplémentaire, à savoir qu'elles ne sont pas synchrones et qu'elles n'engrangent pas la même quantité de centimètres, même proportionnellement à leur valeur de départ. On peut s'en convaincre en regardant les tracés des pourcentages cumulés pour chaque sexe et par rapport à la croissance staturale totale, pour les sexes juxtaposés avec une nouvelle illustration de la précession féminine.

Dès lors, l'harmonie longitudinale (ici le mot est correct) de chacun d'entre nous trouve ses prémices en période pré-pubertaire et ceci ne peut que nous conforter dans l'idée

*La
croissance
n'est pas un
phénomène
linéaire*

Une étude auxologique française



Segment supérieur = Buste
Croissance staturale
Segments inférieurs
Pourcentages cumulés

Figure 5 :

L'identité des segments supérieur et inférieur est peut-être un des indices de la période de latence, tout se passant comme si l'organisme en parfait équilibre savait devoir l'outrepasser.



absolue que l'adolescence n'a pas pour but, ni effet, de réparer les dysmorphies qui ont précédé. Ce message somatique demeurera à tout jamais inconnu si la mesure du buste n'est pas pratiquée : est-il une mesure plus performante ?

Les rapports de certaines mesures entre elles - et non seulement à la taille comme les valeurs en ont été établies et reportées sur des tracés de référence - sont le quotient, le résultat de la division de chaque mesure indifféremment prise comme diviseur ou comme dividende; toutefois certaines représentations valent plus.

On retiendra de préférence le rapport ou indice "skélique" de Manouvrier qui est donné par la mesure du segment inférieur sur (ou divisé par) la mesure du segment supérieur : le dimorphisme sexuel est évident et l'évolution régressive, "décroissante", durant l'adolescence peut servir d'indicateur en orthopédie par exemple.

L'autre rapport ou indice utilisé par les anthropologues est celui de Vallois, "cormique", qui équivaut au quotient de la mesure du segment supérieur par la mesure de la taille totale; il a l'avantage de ne pas faire intervenir le segment inférieur et d'être plus précis.

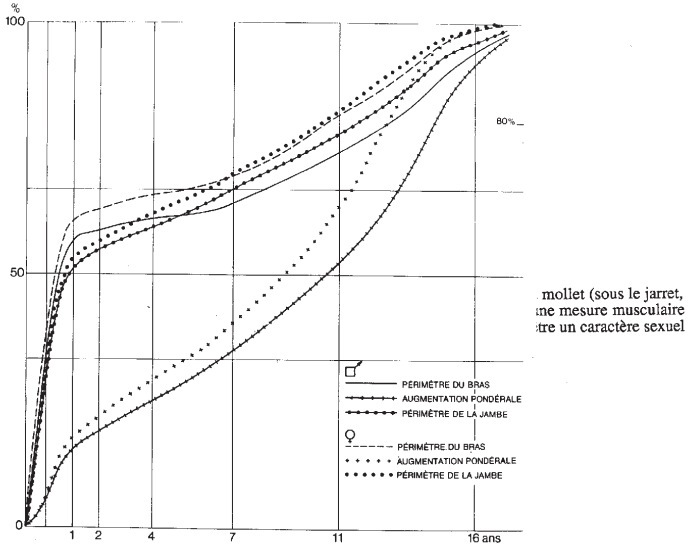
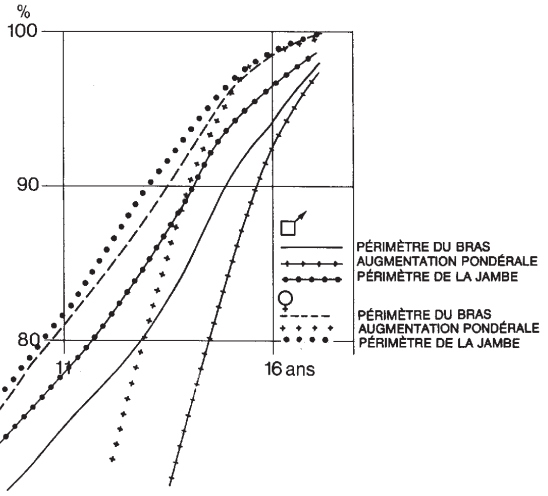
*Le poids
dépend en
partie de la
taille*

3. Le poids, l'indice de corpulence, les périmètres

Les variations du poids en fonction de l'âge chronologique atteignent durant l'adolescence une telle importance qu'il devient parfaitement fallacieux de s'en servir comme un indicateur fiable, malgré la nécessité d'une certaine "lourdeur" pour accomplir les phases terminales de la puberté biologique et pour accéder à la fonction de reproduction. Il n'est toutefois pas nécessaire d'insister sur la variabilité d'un tel critère puisqu'adolescence et fertilité ne sont pas synonymes.

De toute évidence, le poids dépend en partie de la taille, ne serait-ce que par l'apport du tissu osseux. Il est constitué aussi de toute la masse musculaire, mais il n'existe pas de méthode commode pour différencier ce qui relève du muscle, des tendons, des aponévroses et ce qui est fourni par la masse grasse sous-cutanée certes, mais aussi thoracique,

Une étude auxologique française



**Périmètre du bras
Augmentation pondérale
Périmètre de la jambe
Pourcentages cumulés**

Figure 6 :

L'importance relative que prend le périmètre de la jambe ou du mollet (sous le jarret, face postérieure du creux poplité, et bien au dessus de la cheville, c'est une mesure musculaire par excellence) par rapport au périmètre du bras chez les garçons, se trouve être un caractère sexuel tertiaire non dénué de sens.



abdominale et au niveau des ceintures. Tous les moyens sont indirects et aucun ne semble entièrement satisfaisant.

On peut certes rapporter le poids à la taille en remplaçant l'âge chronologique en années par gradation d'abscisse en centimètres. Ceci a été fait pour le poids au même titre que pour les principales autres mesures rassemblées : il est bien clair que la réduction de la dispersion est très importante et, aux approches puis durant l'adolescence plus masculine que féminine, il est impératif de mesurer avant de peser, mais cela ne semble pas suffisant encore que précieux pour ne pas décourager les jeunes avec de pseudo-excès ou déficit en poids.

Plus intéressant encore, nous semble-t-il, est l'indice de corpulence de Quételet fourni par le quotient du poids en kilogrammes par le carré de la taille totale en centimètres (P/T^2). Etant faiblement corrélé à la taille et fortement corrélé au poids, il évalue la corpulence (masse corporelle indépendante de la taille) et prédit le degré d'adiposité; il peut alors être utilisé comme indicateur de l'état nutritionnel. Son simple calcul et son report sur les graphiques disponibles offre une grande sécurité pour l'interprétation des désordres souvent, mais pas toujours, mineurs de l'"obésité" pré- et para-pubertaire. Là encore et plus peut-être qu'ailleurs, une seule mesure est sans valeur.

Il est impératif de mesurer avant de peser.

Les périmètres commodes à mesurer sont au nombre de 3 :

- le périmètre thoracique mamelonnaire, dont on constatera qu'aux environs de seize ans, il devient en moyenne plus élevé chez les garçons, mais qu'il n'en est pas de même à taille égale en fin de course;

- le périmètre du bras est beaucoup moins utilisé malgré son intérêt car il mesure le muscle, mais plus chez les garçons que chez les filles, et sa valeur d'indicateur nutritionnel n'est pas à négliger ;

- le périmètre de la jambe est similaire et se mesure dans la foulée.

Les pourcentages cumulés des périmètres par rapport à ceux du poids indiquent toutefois que leur intérêt durant

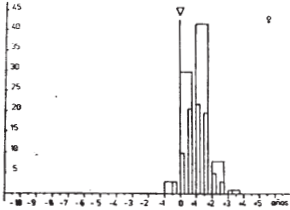


Fig. 1.—Intervalos cronológicos individuales entre la aparición del ralentamiento prepubertario de la talla (V) y el apareamiento del pulgar en las niñas normales. Columnas: sacamonte; triángulo: pulgar; eje: años; edad cronológica.

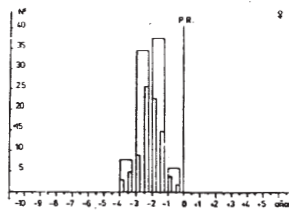


Fig. 2.—Intervalos cronológicos individuales entre la aparición de la menarquia (P.R.) y el apareamiento del pulgar en las niñas normales. Columnas: sacamonte; triángulo: pulgar; eje: años; edad cronológica.

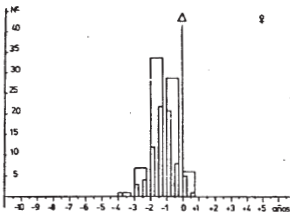


Fig. 3.—Intervalos cronológicos individuales entre la aparición del primer sacamonte de la talla (Δ) y el apareamiento del pulgar en las niñas normales. Columnas: sacamonte; triángulo: pulgar; eje: años; edad cronológica.

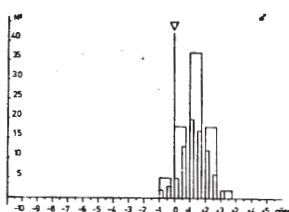


Fig. 4.—Intervalos cronológicos individuales entre el ralentamiento prepubertario de la talla (V) y el primer sacamonte del pulgar en las niñas normales. Columnas: sacamonte; triángulo: pulgar; eje: años; edad cronológica.

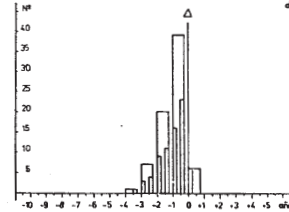


Fig. 5.—Intervalos cronológicos individuales entre el primer sacamonte de la talla (Δ) y el apareamiento del pulgar en las niñas normales. Columnas: sacamonte; triángulo: pulgar; eje: años; edad cronológica.

Figure 7 :

Intervalles chronologiques individuels entre la survenue du ralentissement statural prépubertaire (V) ou de l'accroissement maximal ou "pic" d'adolescence (A) et l'apparition du ou des sésamoïdes des muscles adducteur (interne) et court fléchisseur (externe) du pouce, chez les garçons et les filles. Représentation par semestres latéralement et cumulation par années. L'apparition est connue au semestre près.
Intervalles chronologiques individuels entre la survenue des premières règles (P.R. ou ménarche) et l'apparition du ou des mêmes sésamoïdes, selon la même représentation.
On remarquera la très faible fiabilité de cet indicateur en ce qui concerne le début de l'adolescence et de sa surveillance.



l'adolescence demeure néanmoins mineur. On ne citera pas les autres paramètres que propose l'auxométrie, sinon les diamètres pour mémoire.



II. ANALYSE de la MATURATION SQUELETTIQUE

Nous ne pouvons ici résumer l'ouvrage que nous venons de consacrer à ce thème fondamental de l'approche de l'adolescence, de sa complexité, de ses déviations, de ses avances ou décalages. On voudra donc bien se référer à ce livre intitulé "Analyse de la Maturation Squelettique du poignet, de la main et du coude" (La pédiatrie au quotidien) édité par l'INSERM. et la Librairie Doin à Paris - 1987, 507 pages.

"La taille seule n'indique pas si le sujet présente une maturation moyenne, avancée ou retardée. L'échelle numérique de la maturation squelettique, visible sur une radiographie du poignet et de la main, est le seul système qui permette de rendre compte de la maturation physique générale à n'importe quel moment situé entre la naissance (et déjà auparavant) et la taille adulte". A. PRADER.

L'analyse de la Maturation Squelettique procède d'une triple démarche, dans une perspective probabiliste et conjoncturelle :

- appairer les images radiographiques étudiées à celles de référence reproduites (dans le livre, dans l'Atlas de la Maturation Squelettique, dans les logiciels informatiques proposés) ;
- mémoriser la similitude la plus plausible en utilisant la lettre repère citée (et prise uniquement en charge dans les logiciels) ;
- saisir l'information ainsi décryptée en additionnant les valeurs numériques (attachées aux lettres et mémorisées dans les logiciels).

Le total général des notes attribuées à chacun des Indicateurs de Maturation fournit une valeur allant de 0 à 999, soit de 0 à 100% de la maturation squelettique attendue : le chiffre exact obtenu, reporté sur une courbe de référence selon le sexe et l'âge chronologique, situe immédiatement le sujet - comme cela se pratique pour une courbe de taille (les tracés des écarts accompagnent la médiane).

*Une
perspective
probabiliste
et conjonc-
turelle*

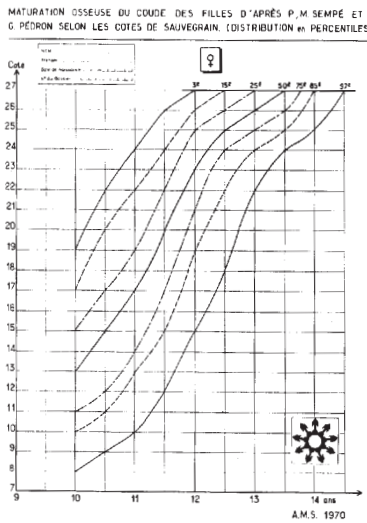
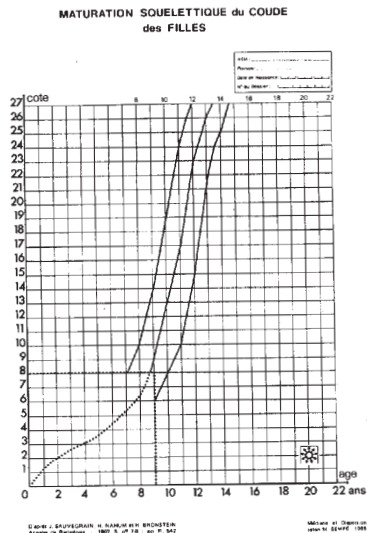
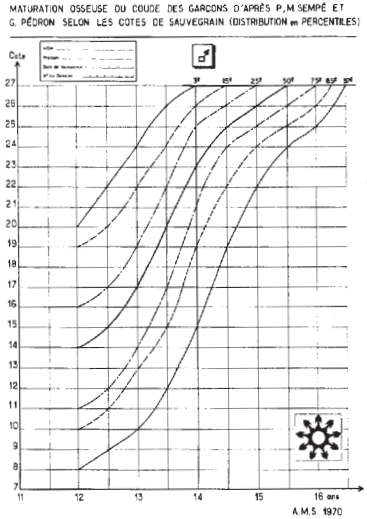
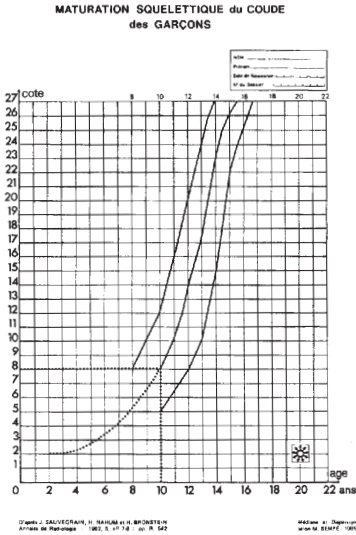


Figure 8 :

Maturation Squelettique du Coude des Garçons et des Filles.
En deçà de la cote 8 (le condyle huméral et la tête radiale sont les seuls à pouvoir être comptabilisés), il ne semble pas que l'analyse soit d'une grande utilité. C'est pourquoi une amplification à partir de la cote 7 a été réalisée et utilisée.



La séquence des totaux en fonction du temps chronologique écoulé permet de tracer un itinéraire selon les mêmes principes ; ce parcours individuel se trouvera confronté aux allures de référence selon la pente qu'il exprime. Il autorisera aussi la détermination des accroissements annuels et de la dérivée.

Ces données (séquentielles sur lesquelles se sont construits les résultats présentés) ne seront pas renouvelables de sitôt (cf l'Atlas de la Maturation Squelettique) et leur exploitation scientifique ne pouvait les négliger : il importait donc de leur faire dire le maximum de ce qu'elles signifiaient au sein d'une population d'enfants, d'adolescents normaux servant depuis plus de vingt ans de référence française, à savoir la prégnance de la variabilité.

Raisonné en termes de pourcentage et de vitesse de la maturation squelettique introduit au langage de la mathématique qui offre alors toute la rigueur indispensable pour une appréciation comparative de la mouvance maturative au même titre qu'auxométrie.

*Langage de la
mathématique
qui offre alors
toute la
rigueur
indispensable*



II bis. ANALYSE de la MATURATION du COUDE

L'estimation de la maturation osseuse au niveau du coude est plus facile qu'au niveau du poignet et de la main dans la période pré-pubertaire. Elle se fait par une méthode quantitative en se reportant aux abaques établis en 1962 par J. Sauvegrain, H. Nahum et H. Bronstein. Le calcul des percentiles 3 et 97 correspondant à deux sigmas ou écarts-types et 15 et 85 représentant un sigma ou écart-type est un complément intéressant qui s'est d'ailleurs révélé indispensable.

Ceci, en effet, nous a permis de définir des "couloirs" qui ont une importance toute particulière lorsqu'on suit séquentiellement la croissance d'un adolescent. L'évolution de la maturation osseuse du coude a été ensuite comparée à la maturation sexuelle. L'achèvement de l'ossification du coude correspond à l'apparition des premières règles (menstruations ou ménarches) chez la fille, et permet chez le garçon de définir un "équivalent-règles" facile à repérer.

Le temps de progression correspondant à la phase ascendante de la courbe s'accorde à l'accélération staturale de l'adolescence. Le début de l'évolution caractéristique du coude est contemporain de la fin du passage de l'enfance à l'adolescence à partir duquel se définit un retard pubertaire ou une adolescence décalée.

La méthode d'étude de la maturation osseuse du coude ... mérite absolument d'être utilisée en pratique quotidienne et cette articulation apparaît vraiment de choix en auxo-radiologie et en endocrinologie... (cf l'ouvrage cité d'où sont extraites ces lignes).

L'étude cinétique décrite fournit en définitive trois ordres de renseignements dont il serait dommage de se priver :

- le temps d'évolution correspondant à la phase ascendante de la grande accélération staturale adolescente est entièrement compris entre les cotes 10 (+ ou - 2) et 27 (qui représente les soudures terminales) ;

*Ralenti-
sément
statural qui
précède
toute
adolescence*

- le terme de cette évolution staturale et maturative (au niveau du coude, mais non du poignet et de la main) est obligatoirement la survenue de la première menstruation très fortement corrélée avec le "pic" statural et la quasi-soudure du coude (cotes de 25 à 27) ;

- le début de cette progression caractéristique du coude n'est pas non plus indifférent puisqu'il correspond à la fin du passage de l'enfance à l'adolescence, période transitionnelle de la plus haute importance car elle conditionne l'advenir de l'adolescence.

Ainsi, il semble bien que la cote 8 (+ ou - 1) soit contemporaine du ralentissement statural qui précède toute adolescence : il n'est pas inutile non plus de savoir que le condyle et la tête radiale sont alors généralement seuls visibles (de même que l'épitrôchlée).

Cette indication de radiographie spécialisée limitée à la seule période de la péri-adolescence pose ici précisément le choix du moment des examens et il vaudra souvent mieux être extensif.



II ter. ANALYSE des autres MATURATIONS

Hormis l'extension psychologique de la définition moderne du mot maturation, il n'est d'usage de n'analyser que :

- la maturation dentaire et ses relations avec l'orthodontie ;
- la maturation sexuelle secondaire, y compris les caractères tertiaires répartis sur et dans tout le corps en l'harmonisant ;
- la maturation biologique, biochimique et biophysique, dont tout ce qui précède provient certes et se trouve conditionné, en particulier sur le plan hormonal et au niveau des sites biomoléculaires, mais ...

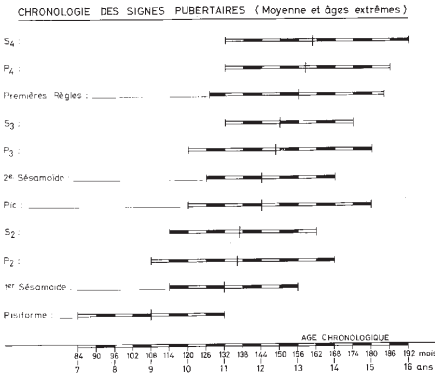
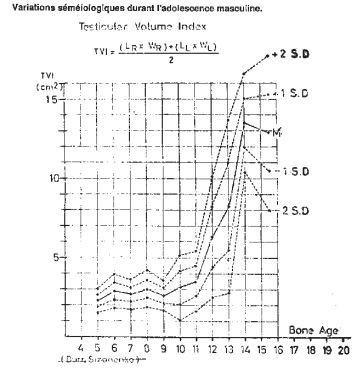
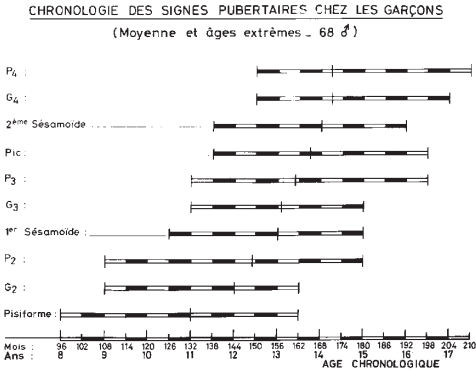
“Tout ne se résout pas en termes de biologie à un âge où l'on est sous pression et en train de fantasmer”. F. DOLTO.

Nous ne pouvons ici aborder, ne serait-ce que succinctement, toutes les implications harmoniques que font surgir les adolescences toutes différentes dans chacune de ces spécialités de plus en plus orientées vers le mystère de la vie qui va donner la vie. Nous ne ferons à leur sujet que quelques remarques méthodologiques.

L'orthodontie exige qu'une radiographie du crâne de profil strict soit au moins pratiquée une fois, voire souvent répétée ; pour celà, elle utilise un céphalostat, garant de la rectitude des images. La crainte constante d'une tumeur supra- ou intra-hypophysaire fait souvent prescrire une radiographie du crâne de profil, mais il ne semble pas d'usage en pédiatrie d'exiger l'emploi d'un céphalostat, d'où la fréquence inacceptable de clichés radiographiques mal centrés, aux repères dédoublés, aux contours flous, pour tout dire incapables d'assurer une liaison de recherche et de pratique hautement souhaitable pour définir les moyens d'un dépistage et d'une prévention économe.

A l'inverse, l'orthodontie n'estime pas qu'il est nécessaire d'accompagner toute radiographie du poignet et de la main, d'une mensuration de la taille debout et assise ; de la sorte, quantité de clichés radiographiques perdent de leur pouvoir informatif et privent le sujet d'une correcte connaissance de lui-même que doivent à l'adolescent tous ceux qui, à quelque titre que ce soit, le prennent en charge : il n'est de pire manque que de désarticuler l'unicité de l'Homme.

*Il n'est de
pire manque
que de
désarticuler
l'unicité de
l'Homme*



POURCENTAGES CUMULÉS DES PREMIÈRES RÈGLES SELON L'ÂGE DE LEUR SURVENUE

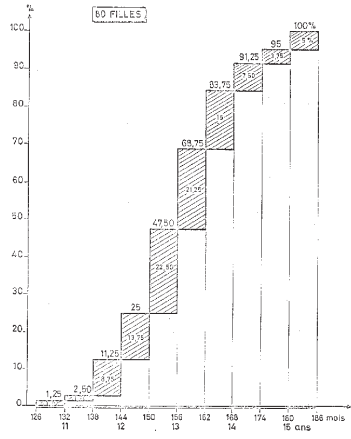


Figure 9 :

Chronologie des signes pubertaires chez les garçons : il est patent que la variabilité l'emporte sur la moyenne et il faut prendre garde de ne rien affirmer qui soit par trop absolu.

Indice volumétrique testiculaire selon l'âge "osseux" : on remarquera de même l'ampleur des distributions obtenues.

Chronologie des signes pubertaires chez les filles : il est tout aussi évident que les différentes survenues ou apparitions des caractères ne sont absolument pas liées chez un individu.

Pourcentages cumulés des premières règles selon l'âge (chronologique) de leur survenue : ce n'est pas par rapport à l'âge de l'état-civil que l'on peut établir une surveillance efficace.



Les caractères sexuels secondaires ou tertiaires comme le développement laryngé, le rapport des diamètres du tronc, la hauteur relative du cou, l'angle du coude en extension, certaines attaches musculaires, la saillie ou non de certains tendons, la valeur des plis cutanés, le rapport d'harmonie céphalo-thoracique entre autres, sont autant de données qui intriguent ou inquiètent l'adolescent tout autant que l'adolescente ; les négliger ne permettra pas de lutter contre les dysmorphophobies si fréquentes et perverses. Dès lors, pourquoi ne pas utiliser intelligemment des séries photographiques individuelles qui rassureront certaines anxiétés informulées ?

Nous ne traiterons rien de la biochimie de l'adolescence.



III. Le DÉVELOPPEMENT de l'ADOLESCENCE

Le développement, c'est selon le texte inscrit sur les murs du palais des Nations Unies à New York : une croissance saine / un travail productif / des changements constructifs. Tout ceci entraînant des droits et des responsabilités. La paix n'a pas d'autres noms que ceux de cette conscience.

L'adolescence nous rappelle, ou plus exactement, ravive en nous ces enthousiasmes constitutifs propres à toutes celles et tous ceux qui ont eu le bonheur d'en connaître au moins quelques bribes.

Une croissance saine débouche durant l'adolescence sur une véritable exaltation du mouvement en soi, dans tout ce qu'il révèle de potentialités personnelles pour la conquête du monde ; cette capacité d'agir en s'assumant au plus profond de soi est à la fois la grande découverte, la grande espérance réalisée, mais qui n'est pas une fin, et le gage qu'une totale efficience nous a été donnée.

Statiquement, les bras de leviers existent, ils peuvent être mesurés ; ils sont segmentaires, intra-segmentaires comme au niveau du poignet, extra-segmentaires car aucun geste n'est isolé. La force musculaire n'est rien sans eux, sans leur harmonie constitutive, sans la connaissance intuitive des entraves à vaincre, sans cette image corporelle toujours présente dans le mouvement à peine ébauché.

*Une
croissance
saine / un
travail
productif /
des
changements
constructifs.
Tout ceci
entraînant
des droits et
des
responsa-
bilités.*

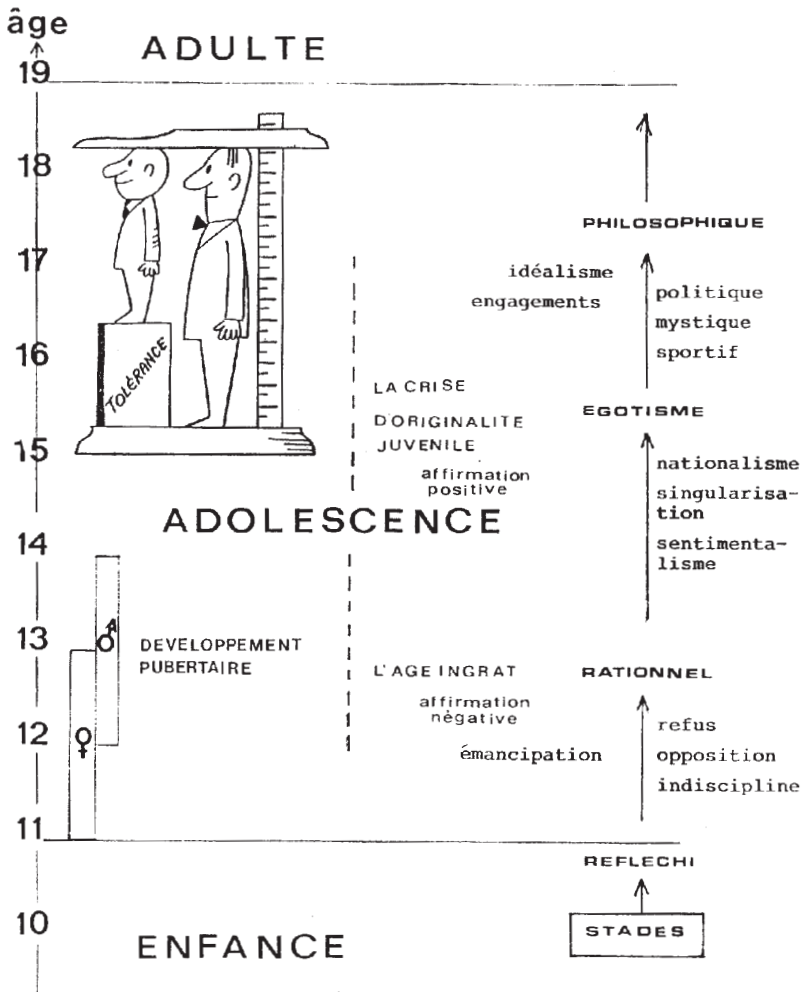


Figure 10 :

Quelques principes fondamentaux doivent guider la conduite pédagogique avec les adolescents :

- tenir compte de leur âge biologique (ou maturatif) ;
- respecter les changements de leur personnalité ;
- tenir compte de la diversification de leurs intérêts ;
- exploiter leurs ressources affectives ;
- favoriser le développement de leur autonomie ;
- développer leurs connaissances. A. BOUVET.



Qui dira le retentissement de la moindre fatigue physique chez celui qui doute, de la moindre gaucherie souvent plus ressentie que réellement manifeste chez le jeune qui cherche son assise, de la moindre dysharmonie fantasmée tout autant que de passage chez l'adolescent aux prises avec ses élans qu'il importe de sublimer ? Qui dira les drames de tous les handicaps ? de la dysmorphose ? de la tare ?

A la recherche de son nouvel équilibre, l'adolescent se veut aussi d'aplomb en son corps, doit l'être dans toutes ses attitudes, ne pourra "rien faire" s'il n'est pas "dans son assiette". Mais, ceci n'a de sens qu'en terme de cinétique. Tout trahit l'aisance du mouvement ou ses empêchements, l'adresse ou la maladresse, la tenue ou le laisser-aller comme un appel au secours. Dans toutes ses démarches, l'adolescent se livre mal armé, quêtant l'aide désintéressée, ne s'offrant tel qu'à la condition formelle de n'en être pas méchamment critiqué.

A la découverte de toutes les transitions entre le jeu extériorisé et celui que l'on intériorisera de plus en plus souvent pour parvenir au jeu amoureux, l'adolescent a besoin d'être conduit ; il lui faut les règles d'une correcte "ortho-dromie" comme le sport la lui offre, non pas tant de compétition - mais certains s'y épanouissent - que comme garant d'une activité ordonnée et source de dépassements. L'instant n'est que le soubassement du suivant et le temps reste le maître.

*L'instant
n'est que le
soubassement du
suivant et le
temps reste
le maître*



III. LE DÉVELOPPEMENT de l'ADOLESCENCE (suite)

Un travail productif est la grande affaire de l'adolescence, sa principale revendication peut-être, l'assurance en tous cas, pour toute société, dans toutes les perspectives, de donner la seule suite qui convient à la réussite de la croissance : rien ne sert de grandir si ce n'est pour croître en même temps, puis ultérieurement dans d'autres dimensions qu'il importe à chacun d'explorer, d'imaginer, d'idéaliser.

L'école ouvre très tôt sur l'univers des connaissances ; son honneur est d'y tendre sans cesse ; ses limites sont trop connues pour que l'on s'y attarde ; ses défaillances sont celles

“Chant sur l'état d'être enfant”

Ce poème de Peter Handke accompagne le film de Wim Wenders - “Les Ailes du désir” (Titre original “Dans le ciel au-dessus de Berlin”) - et revient à plusieurs reprises, comme un leitmotiv, sur des timbres et des tonalités différents. En voici la traduction :

*Lorsque l'enfant était enfant,
il allait les bras ballants,
voulait que le ruisseau soit une rivière,
la rivière un fleuve, et cette mare la mer.
Lorsque l'enfant était enfant, il ne savait point qu'il fut enfant,
pour lui tout avait une âme et toutes les âmes ne faisaient qu'une.
Il pouvait voir l'horizon sans avoir envie de s'y réfugier,
il était incapable de se hâter,
ni de penser sur ordre.
Il s'est souvent affreusement ennuyé
et ne savait pas attendre,
ratait le bon moment pour saluer
et ne priait que du bout des lèvres.
Lorsque l'enfant était enfant,
il n'avait aucune opinion sur quoi que ce soit,
n'avait aucune habitude, s'asseyait souvent en tailleur,
démarrait au pied levé,
avait un épi dans les cheveux
et ne faisait point la grimace pour la photo.
Lorsque l'enfant était enfant,
c'était le temps pour lui des questions :
Pourquoi je suis, pourquoi pas toi ? Pourquoi suis-je ici, pourquoi pas là
Quand commença le temps, et où finit l'espace ?
Ce que je vois, et entends et sens,
n'est-il pas seulement l'illusion d'un monde avant le monde ?
La vie sous le soleil n'est-elle pas seulement un rêve ?
Le mal existe-t-il vraiment, ainsi que des gens
méchants par nature ?
Comment se fait-il que moi, qui suis,
avant que je fusse, ne fus pas ?
Et qu'une fois devenu moi,
celui que je suis,
je ne serai plus celui-que-je-suis ?*

Peter HANDKE.

*Publié dans le Journal “Le Monde”
le Samedi 19 septembre 1987
page 19.*



de la société qui engage ou non pour elle les vrais moyens d'une réelle ambition. En réalité, l'instruction, l'éducation, la pédagogie pourraient tout mobiliser.

Un des aspects les plus méconnus, peut-être, des difficultés scolaires du pré-adolescent et de l'adolescent tient aux décalages de plus en plus souvent institutionnalisés entre le temps chronologique auquel s'accrochent les adultes peureux et le temps de maturation auquel l'adolescence est assujettie. Pendant la période qui lui est caractéristique, l'adolescent finit par devenir trop souvent victime de la moyenne à laquelle on veut le maintenir, alors même que cette moyenne n'existe pas. D'ailleurs, qui appréciera d'être traité d'individu "moyen" ? Et nous savons tous bien, plus ou moins intuitivement, que notre diversité est irréductible à cette conception surannée de la vie en société.

Nous sommes convaincus, au moins au titre d'une étude qui n'a pas été poursuivie à notre connaissance, que dans bien des cas l'affirmation du niveau de maturation atteint devrait lever les obstacles autant administratifs que conceptuels, voire de simple paresse. Ce niveau n'est pas celui de la taille, ni celui des segments ; il n'est pas donné par la performance sportive, ludique ou associative ; il ne saurait dépendre de l'activité scolaire qui ne peut être juge et partie.

Nous croyons fermement que l'analyse de la maturation squelettique du poignet, de la main et du coude, sans résoudre par force tous les cas proposés, pourrait apporter une certaine objectivation de l'état physique du sujet, de ses possibilités physiologiques, de tout ce dont il a déjà pu se rendre maître. A l'inverse, certaines acquisitions ne sont pas encore à portée d'organisation : il n'y a pas là forcément un retard - et ce terme ne devrait jamais être employé en de tels cas - qui vaudrait pour l'avenir, mais un simple décalage, une attente.

Nous pensons que pour pouvoir affirmer une telle situation dans tout ce qu'elle a de positif, de stimulante, de chargée d'espoir, il faut absolument que le pourcentage de maturation retenu soit indiscutable parce que susceptible

***l'instruction,
l'éducation,
la pédagogie
pourraient
tout
mobiliser***

L'Espérance par Hubert FERDI

Tous les soirs, jusqu'à l'heure du dernier métro où les promeneurs attardés sont contraints de rentrer chez eux, un garçon de 22 ans chante la paix, chante l'amour sur le forum du Centre Beaubourg ; pour lui, la chanson est le moyen de communiquer aux autres sa passion pour la justice, pour la dignité de l'Homme, pour la liberté : c'est Hubert FERDI. Il compose entièrement ses chansons, musique et paroles. Voici l'une d'entre elles ; elle a nom l'ESPÉRANCE.

*Je rêve
Je rêve de partir
Mais y a-t-il un coin de terre
où l'on peut vivre libre ?
Y a-t-il un coin de terre
où l'on peut vivre heureux ?
L'espérance est dans vos mains
Tous vous rêvez d'arriver
au bout de votre chemin
Mais vous n'osez pas marcher
Vos yeux cherchent l'horizon
dans un ciel couvert de gris
En restant dans vos maisons
vous emprisonnez la vie
La fatigue est dans nos reins
Nos mains tremblent de chagrins
La grisaille est dans les yeux
de tout être jeune ou vieux*

*Je rêve
Je rêve de partir
Mais y a-t-il un coin de terre
où l'on peut vivre libre ?
Y a-t-il un coin de terre
où l'on peut vivre heureux ?
L'espérance est dans vos mains
Tous vous rêvez d'arriver
au bout de votre chemin
Mais vous n'osez pas marcher
Ne restez pas solitaires
Découvrez d'autres saisons
Il faut purifier la terre
pour faire mûrir la moisson
On vit tous la même vie
On cherche le même port
Mais la folie nous conduit
Jusqu'aux frontières de la mort.*

Est-il meilleur exemple d'une difficulté de passage en adolescence ?



d'être vérifié, contrôlé, expertisé. Pour cela et pour être en accord avec les règles imprescriptibles de la recherche scientifique, nous avons estimé que seule une méthode chiffrée, numérique, informatisable, était à la mesure du problème posé. Telle qu'elle est désormais proposée, elle se veut au service de l'adolescence.



III. Le DÉVELOPPEMENT de l'ADOLESCENCE (à suivre)

Des changements constructifs ... Qu'est-ce-à-dire ?

Le changement, tout le monde le sait, est inhérent à l'adolescence et le pluriel du mot cherche bien à traduire que c'est dans toutes les directions que la mouvance s'accomplit jusqu'au moment où le relais s'effectuera vers les plus hautes activités de l'esprit humain, tant affectives que religieuses ou simplement intellectuelles.

Construire, c'est peut-être ériger ses caprices en règle morale, donner une éthique à son action, aller au delà d'une déontologie souvent trop frileuse. C'est aussi s'élever avec son œuvre, assembler sans craindre de lier et délier, imaginer. C'est tendre à la réalisation d'un ouvrage poétique, incarner son rêve, créer. Tout adolescent est parcouru par ces aspirations, elles sont l'antidote à sa mort effleurée.

De toute sa mouvance somatique, l'adolescence met le sujet à la disposition de lui-même pour ces accomplissements à venir. Sans un corps à la mesure de ses ambitions, il lui faudra ruser, avoir des comportements d'évitement, dépenser beaucoup d'énergie pour se frayer le chemin donné aux autres ; il lui faudra perdre du temps, non pas vainement certes, mais ce préjudice pèsera parfois exagérément lourd dans les délais par trop sévères qui lui sont impartis ; il lui faudra dès lors puiser dans le capital de sa future maturité, donc s'endetter parfois au delà du raisonnable parce que le crédit dû aura manqué.

Cette confiance est celle du temps accordé, car les jours et les mois chronologiques ne sont pas les mêmes pour les bailleurs et baillereses que sont les parents, la famille, l'en-

Seule une méthode chiffrée, numérique, informatisable, était à la mesure du problème posé.

Les Berceaux

*Après le départ des oiseaux,
Les nids abandonnés pourrissent.
Que sont devenus nos berceaux ?
De leur bois les vers se nourrissent.*

*Le mien traîne au fond des greniers,
L'oubli morne et lent le dévore ;
Je l'embrasserais volontiers,
Car mon enfance y rit encore.*

*C'est là que j'avais, nuit et jour,
Pour ciel de lit des yeux de mère,
Où mon âme épelait l'amour
Et ma prunelle la lumière.*

*Sur le coeur d'amis sûrs et bons,
Femmes sans tache, sur le vôtre,
C'est un berceau que nous rêvons
Sous une forme ou sous une autre.*

*Cet instinct de vivre blottis
Dure encore à l'âge où nous sommes ;
Pourquoi donc, si tôt trop petits,
Berceaux, trahissez-vous les hommes ?*

René François Armand PRUDHOMME
dit SULLY PRUDHOMME

"Les Vaines Tendresses" 1875

*Poète français 1839-1907, Ingénieur au Creusot, "rêva
d'unir la poésie et la science"*

Membre de l'Académie Française 1881 / Prix Nobel 1901.



tourage, et pour l'adolescent ou l'adolescente qui les comptabilise autrement, à son propre rythme, au tempo de sa maturation physique, biologique, relationnelle.

Cet itinéraire vers la maturité est celui des intégrations qui vont se succédant, s'entremêlant, se renforçant les unes les autres au gré de ce qui guide le voyageur, car la route vaut mieux que le port, et le cheminement plus que la halte, et le parcours davantage que le but : ainsi, semble-t-il, raisonnent ceux qu'habite l'adolescence.

D'un point de vue somatique, il faut que les fondations soient robustes depuis longtemps, que l'on puisse toujours les consolider après chaque intempérie, qu'elles soient vivifiées de ce qui s'édifie par dessus elles sans en être disjointes. Ce corps, qu'il importe de magnifier, ne sera, à son tour et conjointement, que le socle, le tuteur et le terreau d'une maturation épanouie. C'est pourquoi il semble fondamental de lutter contre les dysmorphoses jusqu'à leur intégration.

Cette maturation osseuse, dentaire, cutanéomusculaire, tend aux fermetures, aux clôtures, aux soudures. En bonne clinique, il importe que tout soit sain sous ces enceintes. Alors, maître de son corps et du temps qui fut, le jeune n'a plus qu'à se reconquérir "soi".

Autrement, à son propre rythme, au tempo de sa maturation physique, biologique, relationnelle.

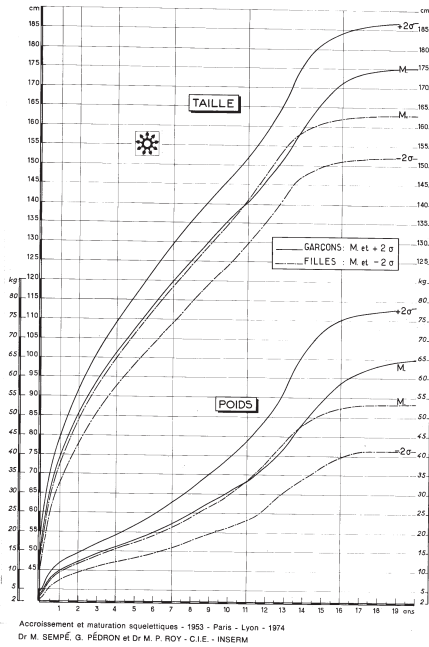
CONCLUSION sur la MOUVANCE ADOLESCENTE

Il est bien clair qu'il ne saurait y en avoir.

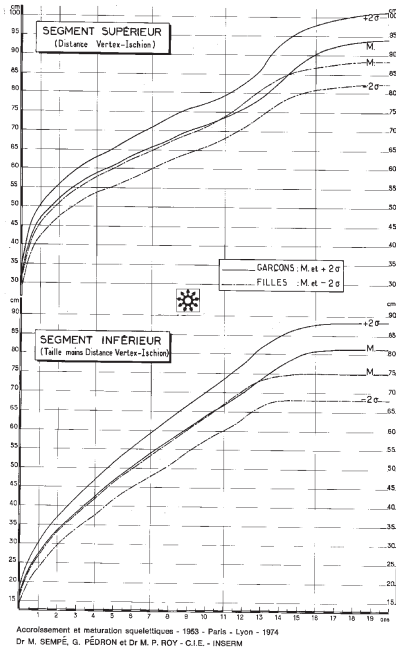
Alors que tout était mouvement, dynamisme, cinématique, rien ne se peut clore d'un coup, sans que le corps aille doucement sur son erre, sans que cette frénésie ne frémisses en s'apaisant, sans que tout ne soit qu'asymptote aux plus violents désirs. Jamais le balancier ne devra s'immobiliser et, bien plus tard, de minimes oscillations d'un corps qui se refroidit témoigneront encore des agitations adolescentes.

Ce soma, conduit par des forces qui le dominant en attendant qu'il permette un jour peut-être de les maîtriser en partie, mérite le plus grand respect et, en bien des domaines, sinon en tous, l'adage est vrai de "qui fait l'ange fait la bête". Il n'y a aucune restriction qui soit à retenir, tout lui est dû, à

Une étude auxologique française



Une étude auxologique française





la seule condition structurante que ce soit dans une perspective évolutive, et non pour une satisfaction statique, fermée sur elle-même et pourrissant de ne pas s'implanter pour germer, croître et fructifier.

Ce fruit ultérieur de l'adolescence sera cet enfant qui, à son tour, germinera, grandira et mûrira pour de plus amples récoltes. Cette intégration génitale, sexuelle et conjugale apparaît la dominante de l'adolescence ; elle n'est, en fait, qu'un surcroît des dons du corps, un supplément dans la maturation, un ensemble de droits et de responsabilités qui sont un des cheminements vers la paix envers soi-même. Là où se doit d'être l'information, il n'est pas toujours nécessaire de prétendre en assumer la réalisation. Être adulte, ce n'est pas multiplier sa descendance, mais l'élever à bon escient pour transmettre une qualité spirituelle et non une quantité de successeurs.

Cette qualité possède une médiation aux dimensions de l'adolescence et qui n'est autre que le langage, la parole échangée, le discours que l'on se tient à soi-même, la relation érotique amoureuse. Parce qu'il possède l'expression verbale, qui est aussi un don du corps, l'adolescent n'est plus "celui qui ne parle pas, l'enfant", il n'est plus "l'être de l'imaginaire et du concret, l'enfant", il devient "logos", la raison qui gouverne et régit le monde, celui qui communique, qui explique, qui transmet ce dont il a été lui-même pétri.

Dans sa mouvance adolescente, l'Homme s'est recréé.

*Pourrissant
de ne pas
s'implanter
pour
germer,
croître et
fructifier.*

Éléments de BIBLIOGRAPHIE sur l'ADOLESCENCE

- Adolescence (par vingt auteurs). Bloud et Gay, Paris, 1969. 516 pages.
- BENJAMIN R. & Collaborateurs. - Grandir de sept à quatorze ans. Fondation pour la Recherche Sociale, Paris. 1977. 187 pages. Editions de la Caisse Nationale des Allocations Familiales.
- BERTRAND J., RAPPAPORT R., SIZONENKO P.C. Endocrinologie pédiatrique. Physiologie. Physiopathologie. Clinique. Payot, Lausanne. Doin, Paris. 1982. 736 pages.
- BOUVET A. - Communication personnelle. 1986.
- CAPRON J.-P., SEMPÉ M. - "Athos" : appareil pour l'analyse de la maturation squelettique. Innovation Technologique en Biologie et en Médecine, Paris. 1980. Vol 1. n°2. 21-26.
- COURTECUISSÉ & Collaborateurs - Adolescent et Santé. Archives Françaises de Pédiatrie, Paris. 1980. Supplément I. Tome 37
- DOLTO F. - La cause des enfants. Robert Laffont, Paris. 1985. 638 p.
- DUCHARME J.R., FOREST M.G., DE PERETTI E., SEMPÉ M., COLLU R., BERTRAND J. - Plasma adrenal and gonadal sex steroids in human pubertal development. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism, 1976. 42. 3.468-476.
- DUCHÉ D. J. - Adolescence et Puberté. Hachette, Paris. 1970. 191 p.
- DUVAL-BEAUPÈRE G., COMBES J. - Segments Supérieur et Inférieur au cours de la croissance physiologique des filles. Etude longitudinale de la croissance de 54 filles. Archives Françaises de Pédiatrie, Paris. 1971. 28. 1.057-1.071.
- DUVAL-BEAUPÈRE G. - La croissance résiduelle de la Taille et des Segments après la première menstruation chez la fille. Revue Chirurgicale Orthopédique, Paris. 1976. 62. 501-509.
- DUVAL-BEAUPÈRE G., SAYET A. - Contribution respective des Segments Supérieur et Inférieur à la croissance des garçons. Archives Françaises de Pédiatrie, Paris. 1979. 36. 4. 369-378.
- FERRIER P.E., SEMPÉ M., DAVID M. - Croissance et Développement. Précis de Pédiatrie. Chapitre 4. 55-66. 55-70. 64-78. Payot, Lausanne. Doin, Paris. Pedagogia, Québec. 1974. 1978. 1984.
- HAMBURGER J. - Préface du Dictionnaire de Médecine. Flammarion Médecine-Sciences, Paris. 1975. 874 pages.
- JACCARD R. - L'adolescence. Profil psychologique. Editions du Mont-Blanc, Genève. 1969. 125 pages.
- JEANNERET O., SAND F., DESCHAMPS J.-P., MANCIAUX M. Les adolescents et leur santé. Flammarion Médecine-Sciences, Paris. 1983. 512 pages.
- JOB J.-C., PIERSON M. - Endocrinologie Pédiatrique et Croissance. Flammarion Médecine-Sciences, Paris. 1978. 509 pages.
- JOST-RELYVELD A., SEMPÉ M. - Analyse de la croissance et de la maturation squelettique de 80 jeunes gymnastes internationaux. Pédiatrie, Lyon. 1982. XXXVII. N°4. 247-262.
- JOST-RELYVELD A. - Expérience de suivi sur 4 ans de 35 sections sport-études. Médecine du Sport, Paris. 1984. 58. N°2. 10-74 - 16-80.
- JOST-RELYVELD A., SEMPÉ M. - Morphologie comparée de jeunes gymnastes et skieurs de haut niveau. Cinésiologie, Paris. 1984. XXIII. 241-247.
- JOST-RELYVELD A., OLLIVIER D., SEMPÉ M. - Le temps de réaction Pédiatrie, Lyon. 1985. XL. N°5. 375-383.
- JOST-RELYVELD A., SEMPÉ M., THEINTZ G. - Croissance et aptitude physique de l'enfant sportif. Les cahiers médico-sociaux, Genève. 1986. XXX. N°1. 31-37.
- JOURNET G. - La main et le langage. La dyslatéralisation. Editions Universitaires, Paris. 1972. 240 pages.
- LADAME F.-C. - L'entrée dans l'adolescence. Sauvegarde de l'enfance, Paris. 1975. XXX. 7/8. 411-418.
- LAPLANE D. - L'adolescent. Psychologie et problèmes d'adaptation. La Revue du Praticien, Paris. 1966. XVI. N°13. Toute la Revue.- LITTRÉ P.-E. - Dictionnaire de la langue française. Editions du Cap, Monte-Carlo. 1962 - 4 tomes.
- MANCIAUX M., LEBOVICI S., JEANNERET O., SAND A.E., TOMKIEWICZ S. • L'Enfant et sa Santé. Aspects épidémiologiques, biologiques, psychologiques et sociaux. Doin, Paris. 1987. 1.336 pages.
- MASSE N.P., SEMPÉ M. - Croissance et développement somatiques des enfants et des adolescents Français. Bilan de nos connaissances et suggestions d'enquêtes. Revue d'Hygiène et de Médecine Sociale, Paris. 1967. 15. 6. 583-602. Pédiatrie, Lyon. 1967. XXII. 5. 593-607.
- MASSE N.P. - La Puberté. L'Enfant en milieu tropical, Paris. 1974. 93.
- MICHAUD P.A. - La santé des adolescents. Le Concours Médical. Documentation pratique. N°44. 26.11.83. 32 p.
- ORIGLIA D. & OUIILLON H. - L'adolescent. La croissance. La formation de la personnalité. La vocation professionnelle. La sexualité. Le sens moral. Le rôle du milieu et de l'école. Les Editions Sociales Françaises, Paris. 1964. 215 pages.
- PAVIA C., SEMPÉ M. - Analisis critico del "Atlas" de Greulich y Pyle. Anales Espanoles de Pediatría, Madrid. 1980. 13. 3. 231-236.
- PAVIA C., SEMPÉ M., MARTIN M.R. - Analisis critico del valor semiologico del primer sesamoides del pulgar como indicador oso de la pubertad. Anales Espanoles de Pediatría, Madrid. 1982. 16. 4. 336-341

- PAVIA C., SEMPÉ M. - Critical analysis of one bone maturity indicator of puberty. *Acta Medica Auxologica*, Milano. 1982. 14. 2. 101-107.
- PINEAU H. - La Croissance et ses Lois. 1965. Laboratoire d'Anatomie de la Faculté de Médecine de Paris. 307 pages.
- PINEAU H. - Evaluation de la croissance staturale de 1 an à la puberté. Utilisation des abaques. Communication personnelle. 1974.
- PRADER A. - Préface de "Analyse de la Maturation Squelettique".
- PROY E., SEMPÉ M., AJACQUES J.-C. - Etude comparée des maturations dentaire et squelettique chez des enfants et adolescents français. *Revue d'Orthopédie Dento-Faciale*. 1981. vol 15. n°III : 309-326.
- PSYPLIX - Les Crises de l'Adolescence. Exposés de Psychiatrie. N°11. Théraplix, Paris. 1970. 23 pages.
- ROBERT P. - Dictionnaire alphabétique & analogique de la langue française. Société du nouveau Littre, Paris. 1973. 1.970 pages.
- ROLLAND-CACHERA M.-F., GUILLOUD-BATAILLE M., SEMPÉ M., PATOIS E., PÉQUIGNOT-GUGGENBUHL F. - Estimation de l'adiposité chez l'enfant. *Cahiers de Nutrition et de Diététique*. 1983. vol 18. fasc 6 : 306-311.
- ROLLAND-CACHERA M.-F. - Un moyen pour tenter de prévoir chez l'enfant le risque d'obésité de l'adulte. *Le Concours Médical*. 02.11.85.
- ROUGIER G. - Répercussions des exercices physiques sur la croissance osseuse et staturale. *Médecine du Sport*, Paris. 1982. 56. N°1. 26-33.
- ROY-PERNOT M.-P., SEMPÉ M., ORSSAUD E., PÉDRON G. Evolution clinique de la puberté chez la fille. (Etude longitudinale somatique de 80 adolescentes). *Archives Françaises de Pédiatrie*, Paris. 1972. 29. 155-168.
- SAND E.A., RAPPAPORT R., SALOMON-BERNARD Y., DESCHAMPS J.-P., COURTEGUISSE V. - Sexualité des adolescents. Journées Parisiennes de Pédiatrie. 1976. Flammarion Médecine-Sciences. 367-402.
- SEMPÉ M., PÉDRON G. - Croissance et maturation osseuse. Analyse auxologique et radiologique. *Théraplix*, Paris. 1971. 103 p.
- SEMPÉ M., PÉDRON G., ROY-PERNOT M.-P. Le passage de l'Enfance à l'Adolescence. II. Une étude séquentielle du déroulement de la puberté chez 49 filles. 9-71. *L'Adolescence. Problèmes endocriniens et psychosomatiques. Problèmes actuels d'Endocrinologie et de Nutrition. Série n°16. Collège de Médecine. Expansion Scientifique Française. Paris. 1972.*
- SEMPÉ M. - Analisis auxo-madurativo secuencial del esqueleto de la mano y muñeca izquierdas durante la infancia y la adolescencia de una muchacha normal. *Medicina Clínica, Barcelona*. 1975. 64. 2. 61-72.
- SEMPÉ M. - Accroissements et Maturation Squelettiques du coude. Etude cinétique. *Annales de Radiologie, Paris*. 1976. 19. 8. 733-742.
- SEMPÉ M., PAVIA C. - Atlas de la Maturation Squelettique. Ossification séquentielle du poignet et de la main. Maduración esquelética. Osificación secuencial de la muñeca y de la mano. Skeletal maturation. Sequential ossification of the wrist and hand. SIMEP, Lyon-Villeurbanne. 1979. Masson, Paris. 241 pages.
- SEMPÉ M., CAPRON J.-P. - "Chronos" : Analyse de la Maturation Squelettique par une méthode numérique automatisée. *Pédiatrie, Lyon*. 1979. XXXIV. 8. 833-845.
- SEMPÉ M., PÉDRON G., ROY-PERNOT M.-P. - Auxologie - méthode et séquences. *Théraplix*, Paris. 1979. 205 pages.
- SEMPÉ M. - Auxologie. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale, Paris. Pédiatrie 4004A10, 2-1984.*
- SEMPÉ M. - Croissance, Développement, Maturation. 2. 1. 190-205. *Pédiatrie. Ouvrage en 9 volumes, édité par M. DAVID & D. FLORET. SIMEP SA, Lyon-Villeurbanne. 1984.*
- SEMPÉ M. - Analyse de la Maturation Squelettique du poignet, de la main et du coude. (La Pédiatrie au quotidien) Editions INSERM, Doin, Paris. 1987. 509 pages.
- SINGLETON A., PATOIS E., PÉDRON G., ROY-PERNOT M.-P. - Croissance de la Taille, du Segment Supérieur et du Diamètre Bi-Iliaque chez la fille après l'apparition des premières règles. Etude longitudinale de 40 adolescentes. *Archives Françaises de Pédiatrie, Paris*. 1975. 32. 859-870.
- ZAZZO R. & Collaborateurs. - Des garçons de 6 à 12 ans. Collection Croissance de l'Enfant, Genèse de l'Homme. Presses Universitaires de France, Paris. 1969. 373 pages.

*Non so più cosa son, cosa faccio,
or di foco, ora sono di ghiaccio,
ogni donna cangiar di colore
ogni donna mi fa palpar.
Solo ai nomi d'amor, di diletto,
mi si turba, mi s'altera il petto
e a parlare mi sforza d'amore
un desio ch'io non posso spiegar.
Parlo d'amor vegliando,
parlo d'amor sognando,
all'acque, all'ombro, ai monti,
ai fiori, all'erbe, ai fonti,
all'eco, all'aria, ai venti,
che il suon de' vani accenti
portano via con sé.
E se non ho chi m'oda,
parlo d'amor con me.*

Cberubino

Le Nozze di Figaro - K. 492

*Atto Primo Scena Quinta - Aria
Wolfgang Amadeus Mozart (1756 - 1791)
Libretto : Lorenzo Da Ponte dopo*

*Je ne sais plus qui je suis, ce que je fais,
Je ne sais ce que je suis, ce que je fais,
je suis tantôt de feu, tantôt de glace,
Tantôt je suis comme le feu,
Tantôt comme la glace,
chaque femme me fait rougir et pâlir,
Chaque femme me rend confus
chaque femme fait battre mon coeur.
Chaque femme me rends fou.
Amour, plaisir, à ces seuls mots,
Seul l'amour me fait vivre,
mon coeur palpite et se trouble
Mon coeur ne connaît rien d'autre
et un désir que je ne comprends pas
Je ne m'explique pas à moi-même
me pousse à parler d'amour.
Ce qui me pousse à ne parler que de cela.
Je parle d'amour quand je suis éveillé,
Je parle d'amour tout éveillé,
je parle d'amour en rêvant,
Je parle d'amour en dormant,
j'en parle à l'eau, à l'ombre, aux montagnes,
J'en parle à l'eau, à l'ombre, à la montagne,
aux fleurs, à l'herbe, aux sources,
J'en parle aux fleurs, à l'herbe, à la source,
à l'écho, à l'air, aux vents,
J'en parle à l'écho, à l'air et aux vents,
qui emportent au loin
Qui portent au loin
le son de mes vaines paroles.
La vanité de mes paroles.
Et si je n'ai personne pour m'écouter,
Et si personne ne m'écoute,
je me parle d'amour à moi-même.*

Chérubin

Les Noces de Figaro - K. 492

*Premier Acte Cinquième scène - Air
Pierre Augustin Caron de Beaumarchais.*

*Direction Nikolaus Harnoncourt
Direction Sir Georg Solti*

*Voi che sapete
che cosa è amor,
donne, vedete
s'io l'ho nel cor.
Quello ch'io provo
vi ridiro ;
è per me nuovo
capir nol so.
Sento un affetto
pien di desir,
ch'ora è diletto
ch'ora è martir.
Gelo e poi sento
l'alma avvampar,
e in un momento
torno a gelar.
Ricerco un bene
fuori di me,
Non co chi'l tiene,
non so cos'è.
Sospiro e gemo
senza voler,
palpito e tremo
senza saper.
Non trovo pace
notte né di,
ma pur mi piace
languir così.
Voi che sapete
che cosa è amor,
donne, vedete
s'io l'ho nel cor.*

*Vous qui savez
ce qu'est l'amour,
femmes, jugez
s'il est dans mon coeur.
Ce sentiment que j'éprouve
je vous le décrirai ;
il est nouveau pour moi
je ne le comprends pas.
Je sens un trouble
plein de désir,
qui tantôt est plaisir,
et tantôt est tourment.
Je suis glacé, puis je sens
mon âme s'embraser,
et l'instant d'après
je suis à nouveau glacé.
Je recherche un bonheur
qui se trouve hors de moi,
je ne sais qui le détient,
je ne sais pas ce que c'est.
Je soupire, je gémis
sans le vouloir,
je palpite et je tremble
sans savoir pourquoi.
Je ne trouve la paix
ni le jour ni la nuit,
et pourtant il me plaît
de languir ainsi.
Vous qui savez
ce qu'est l'amour,
femmes, jugez
s'il est dans mon coeur.*

*Voyez, belles dames,
Comme il m'enivabit.
Ce que je sens
Je vais le dire ;
Ce sentiment nouveau
M'est incompréhensible.
Un désir tantôt doux,
Tantôt furieux,
Tantôt joyeux et léger,
Tantôt morne et triste.
Quand mon coeur est glacé
Il lui arrive de s'enflammer,
Mais aussitôt
Il est de nouveau froid.
Si je cherche le bonheur
Loin d'ici,
Je ne le trouve pas,
Ne le connais pas.
Je soupire et je tremble
Sans que je le veuille,
Je me trouble sans cesse
Sans en savoir la raison.
Je ne connais la paix
Ni de jour ni de nuit,
Mais ce désir
Me plaît toujours.*

*Voyez, belles dames,
Comme il m'enivabit.*

Cherubino

Le Nozze di Figaro - K. 492

Atto Secondo Scena II - Arietta

Wolfgang Amadeus Mozart (1756 - 1791)

Libretto : Lorenzo Da Ponte dopo Pierre Augustin Caron de Beaumarchais.

Chérubin

Les Noces de Figaro - K. 492 - 1786

Second Acte Deuxième scène - Arietta

Wolfgang Amadeus Mozart (1756 - 1791)

Libretto : Lorenzo Da Ponte dopo Pierre Augustin Caron de Beaumarchais.

Direction Nikolaus Harnoncourt

Direction Sir Georg Solti

Werther ! Werther ! ...
Qui m'aurait dit la place
Que dans mon coeur
Il occupe aujourd'hui.
Depuis qu'il est parti,
Malgré moi, tout me lasse
Et mon âme est pleine de lui !

Va ! Laisse couler mes larmes !
Elles font du bien, ma chérie !
Les larmes qu'on ne pleure pas
Dans notre âme retombent toutes,
Et de leurs patientes gouttes
Martèlent le coeur triste et las.
Sa résistance enfin s'épuise,
Le coeur se creuse et s'affaiblit :
Il est trop grand, rien ne l'emplit ;
Et trop fragile, tout le brise !
Tout le brise !

Charlotte
Acte III

Oui, du jour même
Où tu parus devant mes yeux,
J'ai senti qu'une chaîne
Impossible à briser
Nous liait tous les deux !
A l'oubli du devoir
J'ai préféré ta peine
Et pour ne pas me perdre,
Hélas ! Je t'ai perdu ! ...

Que ton âme en mon âme
Eperdument se fonde !
Dans ce baiser, qu'elle oublie à
jamais
Tous les maux, les chagrins,
Qu'elle oublie les douleurs !

Tout, oublions tout !

Charlotte
Acte IV

Werter - 1892

Jules Massenet

Livret d'Édouard Blau, Paul Milliet et Georges Hartmann
d'après le roman de Johann Wolfgang Goethe
«Souffrances du jeune Werther» - 1774.

«... Car c'est seulement dans la mesure où nous partageons les sentiments
d'autrui que nous sommes qualifiés pour juger une chose.»

«Dieu du ciel ! as-tu donc ordonné la destinée des hommes de telle sorte
qu'ils ne soient heureux qu'avant d'arriver à l'âge de la raison, ou après
qu'ils l'ont perdu ! Pauvre misérable ! Et pourtant je porte envie à ta folie, à
ce trouble de tes sens, dans lequel tu te consumes. Tu sors plein d'espérance,
pour cueillir des fleurs à ta reine ... au milieu de l'hiver ... et tu t'affliges de
n'en point trouver, et tu ne conçois pas pourquoi tu n'en trouves point.»

3

Ethique et sportivité adolescente

Le 25 septembre 1992, à Paris, dans les locaux du Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), s'est tenue une réunion sous l'égide du Département des Sciences de la Vie dont il était annoncé ce qui suit :

«Le Comité Opérationnel d'Ethique dans les Sciences de la Vie du CNRS (COPÉ) s'emploie à aider les chercheurs du Département qui rencontrent des problèmes d'éthique dans l'exercice de leur fonction. Ils ont souhaité, en accord avec Monsieur R. BAMBUCK, Chargé de Mission au CNRS, de consacrer une de leurs réunions à la recherche dans le domaine du sport». - Signé R. NAQUET - Le Président du COPÉ.

Les 27 et 28 janvier 1994, un Colloque pluridisciplinaire du CNRS a eu lieu, à Paris, sur le thème «Ethique, Recherche et Sports du particulier au général» sous la présidence de Monsieur Roger BAMBUCK et de Monsieur Jean PAILHOUS.

Il nous a été demandé, sous le titre générique «Choix et responsabilité», d'intervenir sur «L'Enfant et le sport» et de fournir le texte de notre exposé. Celui-ci a été reproduit intégralement dans les actes du Colloque.

A la demande de Monsieur BAMBUCK, nous avons repris ce texte en vue d'une éventuelle publication dans la presse professionnelle ou non, avec l'espoir de parler un peu au nom des enfants et des adolescents soumis ou se soumettant aux aléas de la préparation à la compétition sportive de haut niveau.

Mais, entre temps, le jugement de celui qui a tué Marie-Clothilde RICHARD est venu à notre connaissance et ceci a donné une nouvelle tonalité à notre point de vue sur les impératifs de l'éthique dans le sport ; il nous paraît désormais qu'il y a urgence à témoigner en ce domaine, rejoignant ainsi la position de Madame Marielle GOITSCHHEL.

Par ailleurs, le mémoire de Madame le Docteur A. FRANCK nous a apporté le compte rendu d'«entretiens et de témoignages» qui nous ont paru illustrer au plus près les conclusions auxquelles nous sommes parvenus.

Elles vous sont présentées sous le titre «Ethique et sportivité adolescente». Ce texte a été envoyé à Monsieur R. BAMBUCK. Il a aussi été exposé à des étudiants et adressé à des revues professionnelles.

Le 7 mars 1993, à Val-Thorens, Marie-Clothilde RICHARD, âgée de sept ans, a été tuée, fauchée par un «surfeur» âgé de vingt-six ans. Un balladeur sur les oreilles, il l'a heurté de plein fouet alors qu'elle parvenait en toute quiétude d'une piste verte sur le replat du bas des remontées mécaniques.

L'auteur de cette mort assénée à une enfant innocente sous les yeux de ses parents a été qualifié d'«irresponsable» ou encore d'«inconscient» alors qu'il travaillait depuis deux mois dans la station... Au mieux, il s'agit d'un profond immature, à jamais englué dans une adolescence inaccomplie.

Lors du procès, ses deux avocats envisageront même une certaine responsabilité de la victime comme s'il s'agissait d'un banal accident matériel de la circulation et sans se reconnaître, pour eux, le moindre qualificatif dégradant : est-ce défendable alors qu'il s'est agi de la mort d'une petite fille ?

Le procureur, estimant certes que la prison ne résoud rien et voulant s'en prendre à d'autres responsabilités, n'a requis et obtenu qu'une peine de six mois de prison avec sursis et une amende ; mais l'amende n'est infamante que pour celui qui l'estime telle et elle n'a été assortie d'aucune autre peine de prévention ; faut-il s'en accommoder face à la mort d'une enfant ?

Il est certes facile de s'incliner devant le mercantilisme des stations. Dans notre région et partout, paraître admettre qu'un «groupe d'oppression» puisse se prévaloir d'interdire la montagne aux enfants et à leur famille ne peut que tous nous déconsidérer : la mort de Marie-Clothilde suffira-t-elle à ouvrir les yeux ?

Une virilité dévoyée tuant une vie porteuse de vies à venir : ceci est totalement irrecevable et ne saurait qu'encourager une désaffection des activités sportives : place au monoski, symbole à ce niveau de notre décadence. Seul il a droit de passer, de tuer et surtout de n'être pas émissaire de notre folie. Si le sport perd à ce point son âme, quelle éthique le lui rendra?

L'intervention de Marielle Goitschel a sauvé le désastre de ce procès. C'est elle qui a raison et qui défend notre honneur de vivre. Elle seule est porteuse d'avenir avec la création de «gardiens de la neige» et il importe de la présenter comme la seule devant qui avocats, édiles et procureur auraient dû s'incliner. Son jugement est l'unique moyen de prévenir ce qui peut rester d'humanité dans des stations folles de fric et d'une image de marque dont elles ne se rendent même plus compte qu'elle se dégrade à la vitesse des «glisseurs».

Marie-Clothilde est morte du fait d'un criminel. Quel est son enseignement et comment prévenir d'autres morts enfantines ou d'autres mutilations de la personne adolescente sur tous les terrains d'amusement, ce qui est le premier sens de sport, avec le respect de certaines règles et disciplines ? Comment éviter qu' *«un adolescent normal mène une vie anormale dans un environnement anormal* » ?

**Respecter
chez l'enfant
et
l'adolescent
un esprit
dans un
corps en
formation.**

Qu'il s'agisse d'éthique «inséparable d'une méthode» ou de morale «absolu de l'Humain» ou de déontologie «en tant que droit des devoirs», le précepte pédagogique fondamental est de respecter chez l'enfant et l'adolescent un esprit dans un corps en formation.

La croissance somatique, la maturation du squelette, le développement de toutes les aptitudes à une mouvance contrôlée au plus près, ne se réalisent pas instantanément et c'est bien le choix du «tempo» d'une préparation à un entraînement progressif qui se trouve au coeur des questions soulevées par le sport durant l'enfance.

Dès lors que l'importance du temps, ou mieux de la durée, est reconnue comme le fait premier, il importe de reconnaître toutes les conséquences qu'implique constamment la fragilité relative de cet organisme en construction : plus et trop précoces seront les

exercices préparatoires à la compétition (dont la finalité affichée est la victoire sur soi certes, mais aussi et surtout sur les autres), plus les gains en retour deviendront aléatoires. Or, le hasard n'a pas sa place dans une pédagogie de l'effort.

De surcroît, cet enfant, ce pré-adolescent, cet adolescent, (et tous ces termes sont synonymes de croissance et de changements), n'est pas toujours aussi assuré qu'il en donne l'impression. Il a appris à subir l'adulte, à le craindre parfois ou, et ce n'est pas le moins redoutable, à l'admirer excessivement, se pliant à ses volontés en annulant les siennes au risque de l'abîme.

La caractéristique principale de l'augmentation staturale durant l'enfance et juste avant l'adolescence est que ses gains vont continuellement en se réduisant, de manière assez minime certes, mais suffisante pour que la vitesse de croissance aille en diminuant et qu'il n'y ait pas d'accélération soutenue.

On peut, avec beaucoup d'attention, mettre en évidence une «poussée des 7-9 ans», plus précoce que tous les autres indicateurs chez la fille, mais elle ne perdurera pas et fera quelquefois illusion. En effet, cet enfant vient de «grandir» et de mettre en oeuvre des capacités insoupçonnées : vite, engageons-le dans un processus de formation intensive pour laquelle il semble doué en oubliant complètement que cette phase est passagère et sera suivie inéluctablement d'une période de nouvelle décélération. On le croit plus trapu, il n'est qu'en attente de le devenir.

Violenter le temps est attenter à la nature.

Il est toutefois exact que cette poussée permet l'apprentissage d'un ou mieux de plusieurs exercices, alors qu'auparavant il faut se garder de toute activité spécifique autre que ludique. Ce seront les activités physiques qui prédomineront sans exclusive et leurs variétés même sera le garant des performances ultérieures.

Il semble également possible d'affirmer qu'aucune décision d'orientation vers la compétition ne doit être réellement engagée avant les prémices de l'adolescence. Il ne s'agit pas de décréter cela comme une règle parmi d'autres, mais simplement de bien vouloir accepter qu'une des grandeurs de l'espèce humaine découle de son très long temps de réalisation : violenter le temps est attenter à la nature.

Un certain nombre de sports sont commencés intensivement

par de très jeunes enfants et prétendent ne pas pouvoir tenir compte de cet impératif. Les réglementations en ont été établies par des adultes ignorant ou rejetant certaines règles physiologiques ; il est possible de citer la gymnastique, la danse, le patinage, surtout pour les filles. Signalons que la catégorie «junior», et donc les possibilités de compétitions nationales et internationales, débute à 12 ans !

Pour ces derniers sports, les désordres de la croissance somatique de l'enfant se soumettant à un entraînement intensif ont été établis, chez les filles comme chez les garçons ; il s'en suit parfois des pubertés différées, voire des blocages de l'adolescence. *«Le paradoxe est que cet effet sert bien les performances»*. C'est souvent au prix d'un accident qui interrompt l'entraînement intensif que la reprise de la croissance devient une preuve dont il arrive que le sujet découvre l'effet bénéfique.

Le jeune est loin d'être le seul auteur de son auto-agressivité

C'est ainsi que nous nous souvenons de notre découverte stupéfaite en examinant celles que nous croyions être des fillettes et qui étaient des jeunes filles interdites. Il faut aussi constater que les pressions parentales mettent bien des entraîneurs dans un embarras quasi insoluble : à qui faut-il faire plaisir ? Il apparaît aussi, contrairement à ce qui est dit, que les garçons n'échappent pas aux risques. Cependant, il est vrai également que rien n'est généralisable.

C'est un lieu commun de dire que l'enfant est fragile et l'adolescent irrégulier dans ce qu'il supporte. Or, le sportif est fort et la pulsion d'identification va être très prégnante. Les attaches musculaires n'en sont pas informées et, quand bien même seraient-elles préparées, leur degré de résistance n'est pas à la mesure du désir focalisé : il en découle des destructions de l'appareil ostéo-articulaire et musculo-tendineux. Le jeune est loin d'être le seul auteur de son auto-agressivité.

Les efforts peuvent être violents et, même s'ils sont et ne peuvent être que de courte durée, leur intensité s'adressera à du cartilage encore en attente d'ossification. Il y aura déchirement comme il y a eu arrachement à soi-même et si le jeune est encouragé à se dépasser, son corps n'est pas toujours en mesure de l'accompagner. Ceci se constate sans peine chez le jeune enfant, mais on ne

connaît pas très bien à partir de quand cet enfant saura se surpasser sans défaillir. Le maquignonage, ici comme pour tous les humains, est un procédé dangereux.

La traumatologie sportive existe ; elle est le lot quotidien des médecins de club. Certains de ses aspects ont peut-être une valeur pédagogique indiquant au sujet qu'il a, quelque part, outrepassé sa propre valeur du moment et que ce n'est pas en se cassant qu'il ira plus haut. Mais que dire de ces traumatismes délabrants, supprimant une saison de préparation, faisant manquer une épreuve importante, handicapant parfois définitivement ? Tous ces cas sont connus mais peu répertoriés.

La micro-traumatologie du sport est encore plus fréquente et souvent méconnue. Elle peut entraîner des troubles invalidants à l'âge adulte et ne porte en elle aucune légitimation. Il n'existe pas une médecine du travail de l'enfant et de l'adolescent sportif. Bien des garanties dont les salariés bénéficient ne leur sont pas appliquées ; il n'y a pas d'assurances à long terme. Or une lésion de la colonne vertébrale a tous les risques de passer à la chronicité. Il a été soutenu que, pour de telles conditions de travail imposées à des adultes, une grève serait inévitable !

**La gloire
du sportif
est dans
sa modestie.**

C'est souvent parce que l'enfant et l'adolescent n'ont pas ou plus de choix que l'accident survient et pourtant, comme chacun le sait, il n'est pas accidentel. Restituer une possibilité d'alternative reviendrait à analyser de manière très cohérente les conditions du traumatisme pour en assurer la prévention. Cette voie de recherche est humble, mais la gloire du sportif est dans sa modestie.

Plus précisément, on peut admettre que tant que les hormones sexuelles n'ont pas commencé à se manifester en assurant la solidité des insertions, aucun risque de traumatisme par excès ne devrait être pris et, puisqu'il le faut, il importe de changer les règlements. D'ailleurs, les détachements sont fréquents pour s'en libérer : la seule solution pour le jeune est souvent la rupture totale avec le club et le sport ; cette échappatoire ne semble pas être la meilleure perspective.

Les clubs qui misent tout sur la compétition se condamnent eux-mêmes à une réelle stérilisation des espoirs que la société,

municipalités les premières, met en eux pour offrir une autre forme de dépassement que les médias occultent comme à plaisir, ou plutôt comme à perversité. Alors même qu'il importe d'instruire les parents des risques, car autrement comment les maîtriser, tout semble se conjurer pour dénigrer puisque, de toutes manières, on laissera tomber le failli.

Les entraîneurs puisque c'est leur nom ont un rôle difficile et une responsabilité sans limite puisqu'ils peuvent aller jusqu'à engager l'intégrité corporelle, et pas seulement elle, de leurs «poulains» puisque ce terme est consacré par le dictionnaire. Les risques d'une identification excessive sont évidents : il appartient à l'entraîneur d'être mentor plutôt que butor ! *«Comme il est souvent un adepte du culte de la performance, il risque fort de participer à l'instrumentalisation du corps au détriment de son respect».*

*des enfants
martyrs d'on
ne sait
quelle cause*

«La réduction de la personne au corps, du souci de soi au souci du corps, signe un retour à la corporéité pure. Le corps est devenu ainsi un objet fonctionnel, opératoire, combattant ... il est instrumentalisé en vue d'une norme productive. Cette réduction du sujet à un morceau de corps nous autorise à parler de mutilation de la personne.»

L'entraîneur et le jeune sportif se sont choisis mais pas toujours cependant ; leur interrelation ne peut aller qu'en s'affirmant, mais ils ne sont pas à parité. La distance est faible entre mener avec et traîner de force, surtout si le couple croit qu'il faut agir ainsi et que la soumission s'impose. Dans certains cas, nous ne sommes pas loin de substituts de sévices. Certains entraînements ne sont pas loin de fabriquer des enfants martyrs d'on ne sait quelle cause. Le sport a-t-il à y gagner ?

Faut-il vraiment répéter que l'enfant ne voit et ne se voit pas comme l'adulte, qu'il n'est pas une grande personne en réduction, qu'il se connaît changeant mais pas en son changement. Son guide doit l'assumer en s'endossant lui-même : il s'agit d'une dyade perpétuellement menacée et toujours à recommencer. Comment les aider, parfois contre des parents foncièrement déraisonnables ?

Les entraîneurs sont admirables puisqu'ils savent tout cela et on ne leur a jamais appris. Ni dans les Unités de Formation et

Recherche en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (U.F.R.A.P.S.), ni non plus dans les Instituts de Formation des Maîtres (I.F.M.), il n'y a le moindre enseignement de physiologie de la pré-adolescence et de l'adolescence, aucun cours sur la puberté, pas un mot sur les modalités de la croissance, de la maturation et du développement, sinon par bribes et de manière incohérente. Les parents confiants savent-ils cela ? *«Ne faut-il pas s'interroger sur la nécessité d'une «morale professionnelle», d'un Code de déontologie des entraîneurs» ?*

Il nous semble que la mise en place d'un diplôme d'Université pourrait, dans un premier temps, assurer un minimum de formation en attirant l'attention sur la psychologie versatile de l'apprenti sportif à la recherche de ses capacités, de ses moyens, de ses dons. Pourquoi l'adolescent s'adonnant au sport qu'il a pourtant choisi serait-il plus conséquent que dans ses autres activités : il se cherche, cherchons avec lui à la seule condition d'évaluer sa et notre démarche.

Puisque l'apprentissage d'un ou de plusieurs sports quelqu'ils soient est présenté dans notre société comme l'équivalent d'une initiation au monde des adultes dans les nouveaux noviciats que sont les clubs, il nous faut aller à l'extrême des conséquences des choix partagés, c'est-à-dire introduire l'advenir au coeur des entraînements et savoir toujours y penser sans toujours le dire : qu'y a-t-il lorsque le sportif de haut niveau ne s'y trouve plus ?

En sport, comme ailleurs, l'à venir c'est ce qui advient.

Ainsi, les options et les responsabilités vis-à-vis de l'enfant et l'adolescent sportif, tout en sachant bien qu'elles s'intriquent tellement au si vaste domaine de la pédagogie que l'on ne saurait prétendre les avoir circonscrites, imposent une prise de conscience.

L'entraînement intensif pour le sport de haut niveau n'impose pas une préparation des enfants de plus en plus jeunes : ce sont des règlements révocables qui la provoquent et ils ne sont pas légitimes. Des fédérations, comme celle du patinage, s'honorent d'avoir le courage de les remettre en question. Par contre, les

**Introduire
l'advenir
au coeur des
entraîne-
ments.**

codes de pointage en gymnastique sont fondamentalement pervers.

Un enfant n'est pas et ne peut être de plus en plus jeune sportif : il est d'abord et avant tout enfant, être en pleine croissance dont les exigences sont l'activité physique et non la compétition.

Les limites de l'enfance sont floues, propres à chacun, malaisées à percevoir et pratiquement impossibles à prévoir ; tel balourd révélera une dextérité stupéfiante, tel élégant sera en tout maladroit. Il faut de la durée pour déceler et le temps du sport ne peut véritablement commencer qu'aux approches de l'adolescence.

Le pré-adolescent va pouvoir utiliser sa mouvance spécifique pour mettre son agrandissement et son alourdissement au service de la performance, mais pas de n'importe laquelle. Il est un temps pour résister et un temps pour endurer et ce n'est pas le même pour tous.

**Il est un
temps pour
résister et
un temps
pour
endurer.**

La variation individuelle va donc compliquer ce que l'avancée en âge pouvait simplifier et toute réglementation qui se liquéfie en ne tenant compte que de l'âge chronologique est néfaste : ce qu'il faut arriver à définir est l'âge d'adolescence du sujet.

L'aspirant sportif dans sa prime adolescence est aux prises avec sa transformation dont l'anabolisme est des plus exigeants. Tout effort excessif et surtout prolongé au delà du raisonnable - des durées d'entraînement intensif dépassant quinze heures par semaine peuvent être nocives - aura des conséquences sur la croissance, sur la résistance, sur l'équilibre mental des plus exposés. Il y a nécessité d'une surveillance attentive ainsi que du respect absolu d'un certain nombre de prescription d'hygiène de base (jours de repos, sommeil, alimentation, vacances, temps de jeu et de détente).

Par contre, dès le moment où l'acmé du grandissement approche ou se réalise, les interdits physiologiques vont tomber les uns après les autres. La croissance staturale entame sa décélération terminale qu'un peu de bon sens empêchera d'entraver. La maturation squelettique sera pratiquement terminée au niveau de toutes les articulations, sauf celles du poignet et de la main : il faut donc continuer à y veiller car l'outil est précieux.

Surtout, dès la seconde, et plus encore dès la tierce adolescence, le sujet a franchi le cap et se mesure désormais à l'aune des jeunes adultes. Comme eux, il aura appris et continuera d'apprendre qu'une bonne précaution n'est pas une couardise, qu'à vouloir se dépasser sans garantie le risque est proche de se trouver à côté, qu'à n'être pas soi finalement, dans la totalité de ses acquis et de ses facultés, sera n'être ni un autre ni nulle part.

Son entraînement intensif ne sera plus menacé de ces désaffections subites et irréparables tant redoutées. Son avenir est ouvert, dégagé des contraintes de son édification : c'est celui d'un Homme accompli en son corps désormais maître de la totalité de ses désirs.

«Entre» citations du Mémoire d'Université du Dr A. FRANCK.

Bibliographie

- CAILLAT Michel - Y a-t-il une morale de la compétition ? Le Courrier de l'UNESCO - Décembre 1992 - pages 37 à 40.
- DELORME J. - Ethique et sport - Le Concours Médical - 26.06.93 - 115-24.
- FRANCK A., OLAGNIER H. - «Citius, Altius, Fortius» ou Réflexion éthique sur les problèmes posés par l'entraînement sportif de haut niveau de gymnastes enfants et adolescentes. (Etude réalisée au Centre Régional de Haut Niveau de Gymnastique Féminine de Saint-Etienne)
- Mémoire de l'Attestation d'Etudes Universitaires de Philosophie et d'Ethique en Médecine. Université Claude Bernard - LYON I - Année 1992-1993 - 56 pages, y compris le texte de la Convention Internationale sur les Droits de l'Enfant (20 novembre 1989).
- FRANCK A. - «Consentement et dépendance pour l'adolescent sportif de haut niveau. Médecine et Hygiène N° 2125, 54ème année, 30 juillet 96 - pages 1393-1395 (à paraître dans "Lancet").
- JOST-RELYVELD A., SEMPÉ M. - Analyse de la croissance et de la maturation squelettique de 80 jeunes gymnastes internationaux. Pédiatrie, Lyon. 1982. XXXVII. N°4. 247-262.
- JOST-RELYVELD A. - Expérience de suivi sur 4 ans de 35 sections sport-études. Médecine du Sport, Paris. 1984. 58. N°2. 10-74 - 16-80.
- JOST-RELYVELD A., SEMPÉ M. - Morphologie comparée de jeunes gymnastes et skieurs de haut niveau. Cinésiologie, Paris. 1984. XXIII. 241-247.
- JOST-RELYVELD A., OLLIVIER D., SEMPÉ M. - Le temps de réaction auditif, un index maturatif chez l'enfant sportif? Pédiatrie, Lyon. 1985. XL. N°5. 375-383.
- JOST-RELYVELD A., SEMPÉ M., THEINTZ G. - Croissance et aptitude physique de l'enfant sportif. Les cahiers médico-sociaux, Genève. 1986. XXX. N°1. 31-37.
- JOST-RELYVELD A. - Influence de la pratique intensive de la gymnastique sur la croissance de la fille et du garçon. Euromédecine 88 - Montpellier 8-12 novembre - Médecine du Sport. pp 609-610
- JOST-RELYVELD A., SEMPÉ M. - La maturation squelettique : un critère de choix lors de la préparation à la compétition ? XIXème Congrès International de Pédiatrie - Paris, 23-28 juillet 1989. Communication affichée. P6. Page 57 du livre des résumés.
- JOST-RELYVELD A., SEMPÉ M. - Influence de la pratique intensive de la gymnastique et du patinage sur la croissance et la maturation squelettique de la fille et du garçon. La Revue du Praticien - Médecine Générale, tome 6, n°162 du 13 janvier 1992, 77-79.
- JOST-RELYVELD A., SEMPÉ M., LACOUR J.-R. - Influence de l'entraînement sur la croissance et la maturation squelettique de jeunes garçons gymnastes. A paraître.
- PERSONNE Jacques - Aucune médaille ne vaut la santé d'un enfant. Editions Denoël - Paris 1987 - 281 pages.
- SEMPÉ M., FRANCK A. - L'enfant victime d'entraînement physique abusif. Annales de Pédiatrie, volume 43, N°6, juin 1996. Expansion Scientifique Française, pages 440 à 445.
- La protection des droits de l'enfant dans le sport de haute compétition. Revue de l'Association Française des Entraîneurs d'Athlétisme - N° 132 - XI-XII. 93.

Citations du Mémoire du Dr A. FRANCK : «Entretiens et témoignages».

- IV. «C. est une adolescente non pubère et de petite taille, âgée de 15 ans».
- II. «Elle est entrée au centre à l'âge de dix ans, des entraîneurs du centre l'avaient remarquée dans un gymnase».
- «Je me disais seulement que j'allais m'améliorer ... Je n'aurai jamais imaginé un jour avoir le niveau international».
- IV. «Elle a eu un très grave accident. On m'a dit beaucoup plus tard que ma jambe aurait pu ne plus grandir. D'un côté, il valait mieux, mais j'ai bien remarqué que je reprenais l'entraînement très doucement».
- VI. «Elle me raconte ces événements traumatiques avec détachement, d'une manière presque désaffectivée ; il y a un clivage manifeste entre le corps qui a été atteint et le vécu affectif attendant à ce traumatisme».
- VI. «N. fait partie de ces «cassées du sport» et elle a vécu très douloureusement la nécessité d'arrêter l'investissement sportif».
- III. «J'adorais la gym, c'était mon monde, ma famille. La gym, c'était toute ma vie. Les sensations étaient supes : la vitesse, lorsqu'on voit le sol arriver très vite, l'espace aussi. Pendant deux ans je me faisais plaisir dans ce petit monde qui se révélait à moi».
- VIII. «De plus, il y avait une très grande connivence entre les professeurs et moi, ce qui permettait d'avancer plus vite; bien sûr, ce n'était pas toujours «rose», les moments difficiles étaient là aussi pour alimenter encore la passion».
- «Les séries de musculation : il fallait les faire jusqu'au bout, sinon on recommençait».
- «Une sorte de sado-masochisme se développait dans ces petites filles qui se punissaient elles-mêmes si elles n'arrivaient pas à faire quelque chose».
- «En quelque sorte, on peut dire que nous apprenions à souffrir en silence et pratiquement à aimer cela».
- IX. «Je me rendis compte qu'en réalité si j'étais au Centre c'était pour devenir championne. Si mes entraîneurs portaient leurs intérêts sur moi c'était pour que j'obtienne une médaille, un titre».
- «Moi, petite fille, je n'avais pas réfléchi à cela, je voulais me faire plaisir dans ce que je croyais être la gym».
- «Je ne voulais pas être jugée par des points, c'était trop ingrat».
- XI. «C'est vrai que dans ce milieu on se faisait humilier et rire au nez».
- «Enfin j'allais connaître autre chose que la gym. Il est certain qu'ayant eu un rythme soutenu : une trentaine d'heures par semaine de gym plus la vie scolaire dans un lycée à mener en parallèle (où nous avions bien sûr des horaires aménagés), je me voyais mal sans activité».
- XV. «Les conditions de vie sont donc dures, voire draconiennes pour des petites filles : 5 heures d'entraînement par jour, pratiquement pas de vacances, mener de front réussite scolaire et réussite sportive, avoir une disponibilité permanente ... (p.3)

- V. «De la compétition j'étais passé au spectacle qui avait des points communs étant donné que là aussi on était observé, jugé, mais ce côté là ne me déplaisait pas».
- «Enfin, la grande différence était que la gym était un sport alors que la danse un art où l'expression du corps était première : enfin j'allais pouvoir parler avec mon corps, n'était-ce pas magique !?».
- VII. «La gym est un travail en force alors que la danse est un travail en constante élévation».
- VII. «La gymnaste exécute, réalise, montre sa technique alors que la danseuse dessine, exprime, transmet un message : ce sont les sentiments qui parlent».
- XI. «F. a mis fin d'elle-même à sa carrière à l'âge de 17 ans : j'aurais pu faire encore 1 ou 2 ans mais je n'en pouvais plus».
- «J'ai tout gardé en moi pendant ces années, il ne fallait jamais rien dire car on nous le faisait payer par des heures de musculation, par exemple».
- «C'était absurde de nous forcer à l'entraînement lorsqu'on était fatiguée et qu'on n'en pouvait plus. Le nombre de fois où on allait à l'entraînement en pleurant!».
- X. «J'avais les mains complètement abimées (du fait de la manipulation des engins les gymnastes ont d'énormes callosités aux paumes des mains), l'entraîneur ça le faisait ricaner».
- «Il fallait s'abaisser devant eux».
- «Si c'était à refaire ? Jamais de la vie. Et si j'ai une gosse, j'espère qu'elle ne fera pas de compétition».
- XIV. «L'engagement fonctionnel du corps est dissocié de la vie affective, le corps devient un objet fonctionnel, opératoire, un corps instrumentalisé. Cette inhibition à verbaliser et à fantasmer ouvre la voie à l'expression dans l'agir somatique». (p. 9)
- XII. «Le corps musclé, modifié par soi-même, maîtrisé, prend une signification phallique et autorise, pour la jeune fille, un vécu bisexuel. Et ceci d'autant plus que la pratique sportive intensive peut parfois retarder le cours de la transformation pubertaire». (p. 11) (L'adolescence est un temps de mouvance, de passage, de crise identitaire)
- XIII. «Le sport a fonctionné comme un «équivalent masculin» qui a retardé le deuil de la bisexualité. Il faut enfin affronter un corps autre que tendu dans l'effort de vaincre. Et les transformations pubertaires même avec leur retard, viennent signifier une identité sexuelle inéluctable. Le vécu, lors de l'apparition des premières règles ou lors d'une demande de contraception, prendra une place centrale dans l'élaboration qui permettra d'abandonner la sexualité infantile toute puissante». (p. 11) (Car l'être se structure à partir du regard de l'Autre posé sur lui)
- «Les jeunes filles ne refusent pas de veiller à leur silhouette ; mais ce qu'elles ont du mal à vivre et qu'elles perçoivent avec beaucoup de justesse, c'est ce regard qui se pose sur elles, qui les traverse, les soupèse et les juge». (p14)

Les photographies qui suivent n'ont pas d'origine qui soit précisée : elles ne se rapportent donc à aucun lieu particulier et ne sont pas datables.

Les prénoms ne correspondent jamais aux gymnastes représentés, mais ils ont tous été portés par certaines et certains des participants aux Championnats d'Europe junior de gymnastique qui se sont tenus à Lyon les 2 et 3 mai 1980.

Tous les mouvements ainsi fixés ont provoqué quelquefois de l'admiration, souvent beaucoup d'inquiétude et parfois une réelle et profonde désapprobation.

Ceci explique que toutes les citations accompagnant ces photographies ne soient en aucune manière les nôtres, mais soient toutes issues des "entretiens et témoignages" ainsi que de quelques pages du texte, extraite du Mémoire de l'Attestation d'Etudes Universitaires de Philosophie et d'Ethique en Médecine du Dr A. FRANCK.

"Citius, Altius, Fortius" ou Réflexion éthique sur les problèmes posés par l'entraînement sportif de haut niveau de gymnastes enfants et adolescentes.

(Etude réalisée au Centre Régional de Haut Niveau de Gymnastique Féminine de Saint-Etienne). Université Claude Bernard - LYON I - Année 1992-1993. 56 pages, y compris le texte de la Convention Internationale sur les Droits de l'Enfant (20 novembre 1989).

Ethique & sportivité adolescente.



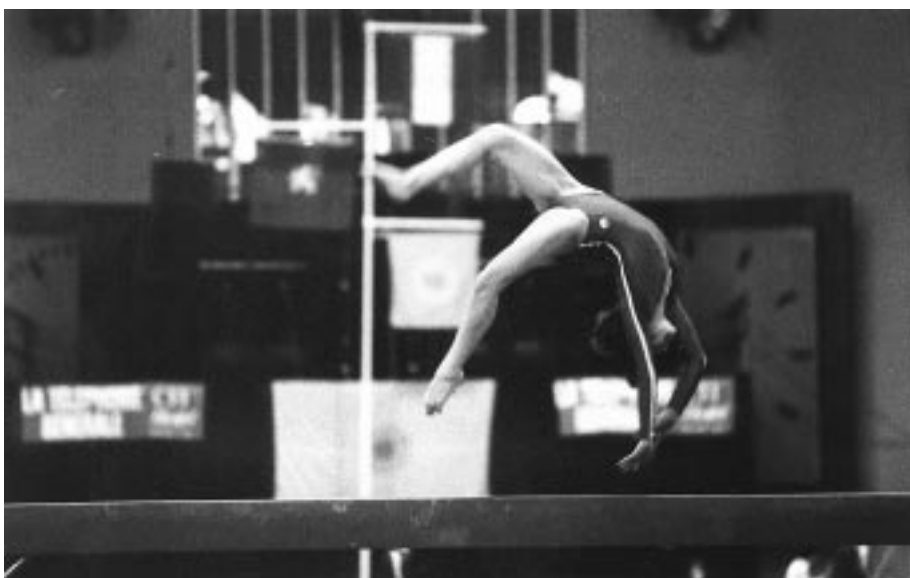
I. Vous fûtes fort vaillante, Natalia, pourquoi cette apparente tristesse ?

Ethique & sportivité adolescente.



II. "Je suis entrée au centre à l'âge de dix ans, des entraîneurs du centre m'avaient remarquée dans un gymnase. "Je me disais seulement que j'allais m'améliorer... Je n'aurai jamais imaginé un jour avoir le niveau international".

Ethique & sportivité adolescente.



III. "J'adorais la gym, c'était mon monde, ma famille. La gym, c'était toute ma vie. Les sensations étaient supères : la vitesse, lorsqu'on voit le sol arriver très vite, l'espace aussi. Pendant deux ans je me faisais plaisir dans ce petit monde qui se révélait à moi".

Ethique & sportivité adolescente.



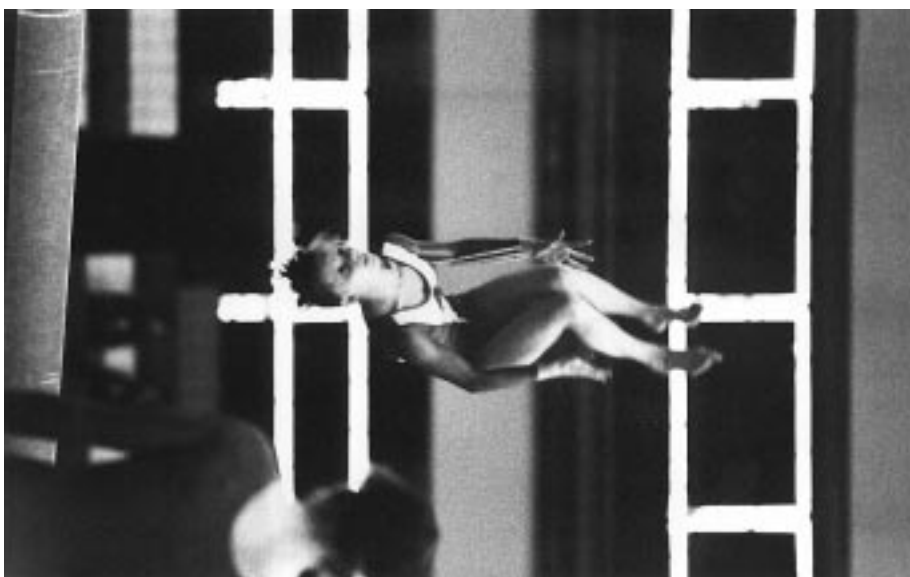
IV. "Annika est une adolescente non pubère et de petite taille, âgée de 15 ans. Elle a eu un très grave accident. "On m'a dit beaucoup plus tard que ma jambe aurait pu ne plus grandir. D'un côté, il valait mieux, mais j'ai bien remarqué que je reprenais l'entraînement doucement".

Ethique & sportivité adolescente.



V. "De la compétition, j'étais passée au spectacle qui avait des points communs étant donné que là aussi on était observée, jugée, mais ce côté-là ne me déplaisait pas." "Les jeunes filles ne refusent pas de veiller à leur silhouette ; mais ce qu'elles ont dû mal à vivre et qu'elles perçoivent avec beaucoup de justesse, c'est ce regard qui se pose sur elles, qui les traverse, les soupèse et les juge".

Ethique & sportivité adolescente.

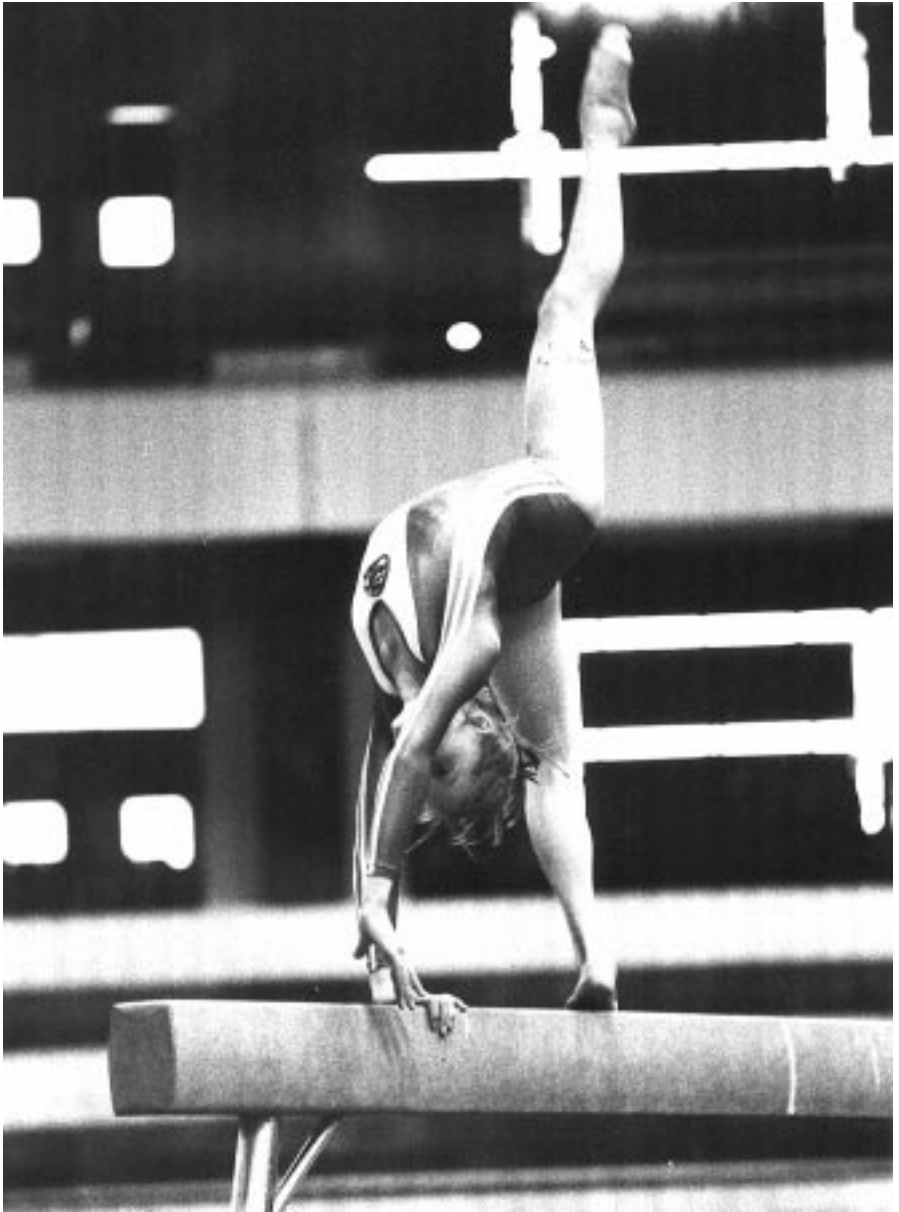


VI. "Dorina fait partie de ces "cassées du sport" et elle a vécu très douloureusement la nécessité d'arrêter l'investissement sportif. Elle me raconte ces événements traumatiques avec détachement, d'une manière presque désaffectivée ; il y a un clivage manifeste entre le corps qui a été atteint et le vécu affectif attaché à ce traumatisme."

Ethique & sportivité adolescente.



VII. "La gymnastique est un travail en force alors que la danse est un travail en constante élongation. La gymnaste exécute, réalise, montre sa technique alors que la danseuse dessine, exprime, transmet un message : ce sont les sentiments qui parlent."



VIII. "De plus, il y avait une très grande connivence entre les professeurs et moi, ce qui permettait d'avancer plus vite ; bien sûr, ce n'était pas toujours "rose", les moments difficiles étaient là aussi pour alimenter encore la passion. Les séries de musculation : il fallait faire jusqu'au bout, sinon on recommençait.

"Une sorte de sado-masochisme se développait dans ces petites filles qui se punissaient elles-mêmes si elles n'arrivaient pas à faire quelque chose. En quelque sorte, on peut dire que nous apprenions à souffrir en silence et pratiquement à aimer cela."

Ethique & sportivité adolescente.



IX. "Je me rendis compte qu'en réalité si j'étais au Centre c'était pour devenir championne. Si mes entraîneurs portaient leurs intérêts pour que j'obtienne une médaille, un titre. Moi, petite fille, je n'avais pas réfléchi à cela, je voulais me faire plaisir dans ce que je croyais être la gym. Je ne voulais pas être jugée par des points, c'était trop ingrat."

Ethique & sportivité adolescente.



X. "Cela ne s'est pas passé à Saint-Etienne. J'avais les mains complètement abimées (du fait de la manipulation des engins les gymnastes ont d'énormes callosités aux paumes des mains), l'entraîneur ça le faisait ricaner. Il fallait s'abaisser devant eux. Si c'était à refaire ? Jamais de la vie. Et si j'ai une gosse, j'espère qu'elle ne fera pas de compétition."

Ethique & sportivité adolescente.



XI. "Katrin a mis fin d'elle-même à sa carrière à l'âge de 17 ans : j'aurais pu faire encore 1 ou 2 ans mais je n'en pouvais plus. C'est vrai que dans ce milieu on se faisait humilier et rire au nez. J'ai tout gardé en moi pendant ces années, il ne fallait jamais rien dire car on nous le faisait payer par des heures de musculation, par exemple. C'était absurde de nous forcer à l'entraînement lorsqu'on était fatiguée et qu'on n'en pouvait plus. Le nombre de fois où on allait à l'entraînement en pleurant !".

Ethique & sportivité adolescente.



XII. "Le corps musclé, modifié soi-même, maîtrisé, prend une signification phallique et autorise, pour la jeune fille, un vécu bisexuel. Et ceci d'autant plus que la pratique sportive intensive peut parfois retarder le cours de la transformation pubertaire."



XIII. "Le sport a fonctionné comme un "équivalent masculin" qui a retardé le deuil de la bisexualité. Il faut enfin affronter un corps autre que tendu dans l'effort de vaincre. Et les transformations/pubertaires même avec leur retard, viennent signifier une identité sexuelle inéluctable. Le vécu, lors de l'apparition des premières règles ou lors d'une demande de contraception, prendra une place centrale dans l'élaboration qui permettra d'abandonner la sexualité infantile toute puissante."

Ethique & sportivité adolescente.



XIV. "L'engagement fonctionnel du corps est dissocié de la vie affective, le corps devient un objet fonctionnel, opératoire, un corps instrumentalisé. Cette inhibition à verbaliser et à fantasmer ouvre la voie à l'expression dans l'agir somatique."

Ethique & sportivité adolescente.



XV. "Les conditions de vie sont donc dures, voire draconiennes pour des jeunes filles : 5 heures d'entraînement par jour, pratiquement pas de vacances, mener de front réussite scolaire et réussite sportive, avoir une disponibilité permanente...".

IMPRESSION
MEDCOM
04 72 78 01 33