



**HAL**  
open science

**Intérêt de l'information écrite des patients en Médecine  
Générale pour la prise en charge des gastro-entérites  
aiguës du nourrisson et de l'enfant en  
Meurthe-et-Moselle au cours de l'année 2011-2011**

Jean-Philippe Anstett

► **To cite this version:**

Jean-Philippe Anstett. Intérêt de l'information écrite des patients en Médecine Générale pour la prise en charge des gastro-entérites aiguës du nourrisson et de l'enfant en Meurthe-et-Moselle au cours de l'année 2011-2011. Sciences du Vivant [q-bio]. 2011. hal-01734292

**HAL Id: hal-01734292**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01734292>**

Submitted on 14 Mar 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : [ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr](mailto:ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr)

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

[http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg\\_droi.php](http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

UNIVERSITE HENRI POINCARÉ

FACULTE DE MEDECINE DE NANCY

2011

N° 3800

**THESE**

Pour obtenir le grade de

**DOCTEUR EN MEDECINE**

Présenté et soutenue publiquement

Dans le cadre du troisième cycle de Médecine Générale

Par

**Jean-Philippe ANSTETT**

Le 02/12/2011

**Intérêt de l'information écrite des patients en Médecine Générale pour la prise en charge des gastro-entérites aiguës du nourrisson et de l'enfant en Meurthe et Moselle au cours de l'année 2010-2011.**

Examineurs de la thèse:

Mr. F. KOHLER  
Mr. J-P. CRANCE  
Mme E. STEYER  
Mr. X. BERTIN

Professeur  
Professeur  
Maître de Conférences  
Docteur en Médecine

Président  
Juge  
Juge  
Directeur

UNIVERSITÉ HENRI POINCARÉ, NANCY 1

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

-----

**Président de l'Université : Professeur Jean-Pierre FINANCE**

**Doyen de la Faculté de Médecine : Professeur Henry COUDANE**

**Vice Doyen « Pédagogie » : Professeur Karine ANGIOI**

**Vice Doyen Mission « sillon lorrain » : Professeur Annick BARBAUD**

**Vice Doyen Mission « Campus » : Professeur Marie-Christine BÉNE**

**Vice Doyen Mission « Finances » : Professeur Marc BRAUN**

**Vice Doyen Mission « Recherche » : Professeur Jean-Louis GUÉANT**

**Assesseurs :**

- 1 <sup>er</sup> Cycle :	<b>Professeur Bruno CHENUÉL</b>
- « Première année commune aux études de santé (PACES) et universitarisation études para-médicales »	<b>M. Christophe NÉMOS</b>
- 2 <sup>ème</sup> Cycle :	<b>Professeur Marc DEBOUVERIE</b>
- 3 <sup>ème</sup> Cycle :	
« DES Spécialités Médicales, Chirurgicales et Biologiques »	<b>Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI</b>
« DES Spécialité Médecine Générale	<b>Professeur Francis RAPHAËL</b>
- Filières professionnalisées :	<b>M. Walter BLONDEL</b>
- Formation Continue :	<b>Professeur Hervé VESPIGNANI</b>
- Commission de Prospective :	<b>Professeur Pierre-Edouard BOLLAERT</b>
- Recherche :	<b>Professeur Didier MAINARD</b>
- Développement Professionnel Continu :	<b>Professeur Jean-Dominique DE KORWIN</b>

**DOYENS HONORAIRES**

Professeur Adrien DUPREZ – Professeur Jean-Bernard DUREUX

Professeur Jacques ROLAND – Professeur Patrick NETTER

=====

**PROFESSEURS HONORAIRES**

Pierre ALEXANDRE – Jean-Marie ANDRE - Daniel ANTHOINE - Alain BERTRAND - Pierre BEY – Patrick BOISSEL  
Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL - Claude CHARDOT Jean-  
Pierre CRANCE - Gérard DEBRY - Jean-Pierre DELAGOUTTE - Emile de LAVERGNE - Jean-Pierre DESCHAMPS  
Michel DUC - Jean DUHEILLE - Adrien DUPREZ - Jean-Bernard DUREUX - Gérard FIEVE - Jean FLOQUET - Robert FRISCH  
Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER - Hubert GERARD - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ  
Oliéro GUERCI - Pierre HARTEMANN - Claude HURIET - Christian JANOT – Michèle KESSLER - Jacques LACOSTE  
Henri LAMBERT - Pierre LANDES - Alain LARCAN - Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE - Jacques LECLERE Pierre  
LEDERLIN Bernard LEGRAS - Michel MANCIAUX - Jean-Pierre MALLIÉ – Philippe MANGIN - Pierre MATHIEU  
Denise MONERET-VAUTRIN – Pierre MONIN - Pierre NABET - Jean-Pierre NICOLAS - Pierre PAYSANT - Francis PENIN Gilbert  
PERCEBOIS Claude PERRIN - Guy PÉTIET - Luc PICARD - Michel PIERSON - Jean-Marie POLU – Jacques POUREL Jean PREVOT -  
Antoine RASPILLER - Michel RENARD - Jacques ROLAND - René-Jean ROYER  
Daniel SCHMITT - Michel SCHWEITZER – Claude SIMON - Jean SOMMELET - Danièle SOMMELET – Jean-François STOLTZ  
Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT - Augusta TREHEUX - Hubert UFFHOLTZ - Gérard VAILLANT - Paul VERT  
Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET - Michel WAYOFF - Michel WEBER

=====

**PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS  
PRATICIENS HOSPITALIERS**

(Disciplines du Conseil National des Universités)

**42<sup>ème</sup> Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Anatomie)**

Professeur Gilles GROSDIDIER

Professeur Pierre LASCOMBES – Professeur Marc BRAUN

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Cytologie et histologie)**

Professeur Bernard FOLIGUET

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Anatomie et cytologie pathologiques)**

Professeur François PLENAT – Professeur Jean-Michel VIGNAUD

**43<sup>ème</sup> Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Biophysique et médecine nucléaire)**

Professeur Gilles KARCHER – Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Radiologie et imagerie médicale)**

Professeur Denis REGENT – Professeur Michel CLAUDON – Professeur Valérie CROISÉ-LAURENT

Professeur Serge BRACARD – Professeur Alain BLUM – Professeur Jacques FELBLINGER

Professeur René ANXIONNAT

**44<sup>ème</sup> Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Biochimie et biologie moléculaire)**

Professeur Jean-Louis GUÉANT – Professeur Jean-Luc OLIVIER – Professeur Bernard NAMOUR

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Physiologie)**

Professeur François MARCHAL – Professeur Bruno CHENUÉL – Professeur Christian BEYAERT

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Biologie Cellulaire)**

Professeur Ali DALLOUL

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Nutrition)**

Professeur Olivier ZIEGLER – Professeur Didier QUILLIOT - Professeur Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT

**45<sup>ème</sup> Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière)**

Professeur Alain LE FAOU - Professeur Alain LOZNIÉWSKI

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Maladies infectieuses ; maladies tropicales)**

Professeur Thierry MAY – Professeur Christian RABAUD

**46<sup>ème</sup> Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Épidémiologie, économie de la santé et prévention)**

Professeur Philippe HARTEMANN – Professeur Serge BRIANÇON - Professeur Francis GUILLEMIN

Professeur Denis ZMIROU-NAVIER – Professeur François ALLA

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Médecine et santé au travail)**

Professeur Christophe PARIS

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Médecine légale et droit de la santé)**

Professeur Henry COUDANE

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication)**

Professeur François KOHLER – Professeur Éliane ALBUISSON

**47<sup>ème</sup> Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Hématologie ; transfusion)**

Professeur Thomas LECOMPTE – Professeur Pierre BORDIGONI

Professeur Jean-François STOLTZ – Professeur Pierre FEUGIER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Cancérologie ; radiothérapie)**

Professeur François GUILLEMIN – Professeur Thierry CONROY

Professeur Didier PEIFFERT – Professeur Frédéric MARCHAL

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Immunologie)**

Professeur Gilbert FAURE – Professeur Marie-Christine BENE

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Génétique)**

Professeur Philippe JONVEAUX – Professeur Bruno LEHEUP

**48<sup>ème</sup> Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE,  
PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Anesthésiologie et réanimation chirurgicale ; médecine d'urgence)**

Professeur Claude MEISTELMAN – Professeur Hervé BOUAZIZ

Professeur Paul-Michel MERTES – Professeur Gérard AUDIBERT – Professeur Thomas FUCHS-BUDER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Réanimation médicale ; médecine d'urgence)**

Professeur Alain GERARD - Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT

Professeur Bruno LÉVY – Professeur Sébastien GIBOT

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)**

Professeur Patrick NETTER – Professeur Pierre GILLET

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie)**

Professeur François PAILLE – Professeur Gérard GAY – Professeur Faiez ZANNAD - Professeur Patrick ROSSIGNOL

**49<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP et RÉÉDUCATION**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Neurologie)**

Professeur Gérard BARROCHE – Professeur Hervé VESPIGNANI  
Professeur Xavier DUCROCQ – Professeur Marc DEBOUVERIE – Professeur Luc TAILLANDIER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Neurochirurgie)**

Professeur Jean-Claude MARCHAL – Professeur Jean AUQUE – Professeur Olivier KLEIN  
Professeur Thierry CIVIT

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Psychiatrie d'adultes ; addictologie)**

Professeur Jean-Pierre KAHN – Professeur Raymund SCHWAN

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Pédopsychiatrie ; addictologie)**

Professeur Daniel SIBERTIN-BLANC – Professeur Bernard KABUTH

**5<sup>ème</sup> sous-section : (Médecine physique et de réadaptation)**

Professeur Jean PAYSANT

**50<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE et CHIRURGIE PLASTIQUE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Rhumatologie)**

Professeur Isabelle CHARY-VALCKENAERE – Professeur Damien LOEUILLE

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie orthopédique et traumatologique)**

Professeur Daniel MOLE - Professeur Didier MAINARD

Professeur François SIRVEAUX – Professeur Laurent GALOIS

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Dermato-vénérologie)**

Professeur Jean-Luc SCHMUTZ – Professeur Annick BARBAUD

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)**

Professeur François DAP – Professeur Gilles DAUTEL

**51<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE CARDIORESPIRATOIRE et VASCULAIRE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Pneumologie ; addictologie)**

Professeur Yves MARTINET – Professeur Jean-François CHABOT – Professeur Ari CHAOUAT

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Cardiologie)**

Professeur Etienne ALIOT – Professeur Yves JUILLIERE – Professeur Nicolas SADOUL

Professeur Christian de CHILLOU

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie thoracique et cardiovasculaire)**

Professeur Jean-Pierre VILLEMOT

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)**

Professeur Denis WAHL – Professeur Sergueï MALIKOV

**52<sup>ème</sup> Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF et URINAIRE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)**

Professeur Marc-André BIGARD - Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI – Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie digestive)**

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Néphrologie)**

Professeur Dominique HESTIN – Professeur Luc FRIMAT

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Urologie)**

Professeur Jacques HUBERT – Professeur Pascal ESCHWEGE

**53<sup>ème</sup> Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie)**

Professeur Jean-Dominique DE KORWIN – Professeur Pierre KAMINSKY

Professeur Athanase BENETOS - Professeur Gisèle KANNY – Professeur Christine PERRET-GUILLAUME

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie générale)**

Professeur Laurent BRESLER - Professeur Laurent BRUNAUD – Professeur Ahmet AYAV

**54<sup>ème</sup> Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Pédiatrie)**

Professeur P. MONIN - Professeur Jean-Michel HASCOET - Professeur Pascal CHASTAGNER

Professeur François FEILLET - Professeur Cyril SCHWEITZER – Professeur Emmanuel RAFFO

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie infantile)**

Professeur Michel SCHMITT – Professeur Pierre JOURNEAU – Professeur Jean-Louis LEMELLE

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)**

Professeur Jean-Louis BOUTROY - Professeur Philippe JUDLIN – Professeur Patricia BARBARINO

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale)**

Professeur Georges WERYHA – Professeur Marc KLEIN – Professeur Bruno GUERCI

**55<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Oto-rhino-laryngologie)**

Professeur Roger JANKOWSKI – Professeur Cécile PARIETTI-WINKLER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Ophtalmologie)**

Professeur Jean-Luc GEORGE – Professeur Jean-Paul BERROD – Professeur Karine ANGIOI-DUPREZ

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)**  
Professeur Jean-François CHASSAGNE – Professeur Etienne SIMON

=====

**PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS**

**64<sup>ème</sup> Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE**  
Professeur Sandrine BOSCHI-MULLER

**PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE**  
Professeur Jean-Marc BOIVIN

=====

**MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS**

**42<sup>ème</sup> Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Anatomie)**

Docteur Bruno GRIGNON – Docteur Thierry HAUMONT – Docteur Manuela PEREZ

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Cytologie et histologie)**

Docteur Edouard BARRAT - Docteur Françoise TOUATI – Docteur Chantal KOHLER

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Anatomie et cytologie pathologiques)**

Docteur Aude BRESSENOT

**43<sup>ème</sup> Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Biophysique et médecine nucléaire)**

Docteur Marie-Hélène LAURENS – Docteur Jean-Claude MAYER

Docteur Pierre THOUVENOT – Docteur Jean-Marie ESCANYE

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Radiologie et imagerie médicale)**

Docteur Damien MANDRY

**44<sup>ème</sup> Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Biochimie et biologie moléculaire)**

Docteur Jean STRACZEK – Docteur Sophie FREMONT

Docteur Isabelle GASTIN – Docteur Marc MERTEN – Docteur Catherine MALAPLATE-ARMAND

Docteur Shyue-Fang BATTAGLIA

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Biologie Cellulaire)**

Docteur Véronique DECOT-MAILLERET

**45<sup>ème</sup> Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière)**

Docteur Francine MORY – Docteur Véronique VENARD – Docteur Hélène JEULIN

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Parasitologie et mycologie)**

Docteur Nelly CONTET-AUDONNEAU – Madame Marie MACHOUART

**46<sup>ème</sup> Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Epidémiologie, économie de la santé et prévention)**

Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE – Docteur Frédérique CLAUDOT – Docteur Cédric BAUMANN

**2<sup>ème</sup> sous-section (Médecine et Santé au Travail)**

Docteur Isabelle THAON

**3<sup>ème</sup> sous-section (Médecine légale et droit de la santé)**

Docteur Laurent MARTRILLE

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication)**

Docteur Nicolas JAY

**47<sup>ème</sup> Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE**

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Cancérologie ; radiothérapie : oncologie (type mixte : biologique))**

Docteur Lina BOLOTINE

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Immunologie)**

Docteur Marcelo DE CARVALHO BITTENCOURT

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Génétique)**

Docteur Christophe PHILIPPE – Docteur Céline BONNET

**48<sup>ème</sup> Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE,  
PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE**

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique)**

Docteur Françoise LAPICQUE – Docteur Marie-José ROYER-MORROT – Docteur Nicolas GAMBIER

**50<sup>ème</sup> Section : RHUMATOLOGIE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Rhumatologie)**

Docteur Anne-Christine RAT

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Dermato-vénérologie)**

Docteur Anne-Claire BURSZTEJN

**53<sup>ème</sup> Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie)**

Docteur Laure JOLY

**54<sup>ème</sup> Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE,  
ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION**

**3<sup>ème</sup> sous-section :**

Docteur Olivier MOREL

**5<sup>ème</sup> sous-section : (Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale)**

Docteur Jean-Louis CORDONNIER

=====

**MAÎTRE DE CONFÉRENCE DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE**

Docteur Elisabeth STEYER

=====

**MAÎTRES DE CONFÉRENCES**

**5<sup>ème</sup> section : SCIENCE ÉCONOMIE GÉNÉRALE**

Monsieur Vincent LHUILLIER

**40<sup>ème</sup> section : SCIENCES DU MÉDICAMENT**

Monsieur Jean-François COLLIN

**60<sup>ème</sup> section : MÉCANIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE ET GÉNIE CIVILE**

Monsieur Alain DURAND

**61<sup>ème</sup> section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL**

Monsieur Jean REBSTOCK – Monsieur Walter BLONDEL

**64<sup>ème</sup> section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE**

Mademoiselle Marie-Claire LANHERS – Monsieur Pascal REBOUL – Mr Nick RAMALANJAONA

**65<sup>ème</sup> section : BIOLOGIE CELLULAIRE**

Mademoiselle Françoise DREYFUSS – Monsieur Jean-Louis GELLY

Madame Ketsia HESS – Monsieur Hervé MEMBRE – Monsieur Christophe NEMOS - Madame Natalia DE ISLA

Madame Nathalie MERCIER

**66<sup>ème</sup> section : PHYSIOLOGIE**

Monsieur Nguyen TRAN

**67<sup>ème</sup> section : BIOLOGIE DES POPULATIONS ET ÉCOLOGIE**

Madame Nadine MUSSE

**PROFESSEURS ASSOCIÉS**

**Médecine Générale**

Professeur associé Francis RAPHAEL

**MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS**

**Médecine Générale**

Docteur Jean-Louis ADAM

Docteur Paolo DI PATRIZIO

Docteur Sophie SIEGRIST

Docteur Arnaud MASSON



=====

### PROFESSEURS ÉMÉRITES

Professeur Jean-Marie ANDRÉ - Professeur Daniel ANTHOINE - Professeur Pierre BEY – Professeur Patrick BOISSEL  
Professeur Jean-Pierre DELAGOUTTE – Professeur Jean-Marie GILGENKRANTZ – Professeur Simone GILGENKRANTZ Professeur  
Michèle KESSLER - Professeur Henri LAMBERT - Professeur Alain LARCAN  
Professeur Denise MONERET-VAUTRIN – Professeur Pierre MONIN (à c. 1.12.2011) - Professeur Jean-Pierre NICOLAS  
Professeur Luc PICARD - Professeur Michel PIERSON - Professeur Jacques POUREL – Professeur Jean-François STOLTZ Professeur  
Michel STRICKER - Professeur Gilbert THIBAUT - Professeur Hubert UFFHOLTZ - Professeur Colette VIDAILHET Professeur Michel  
VIDAILHET

=====

### DOCTEURS HONORIS CAUSA

*Professeur Norman SHUMWAY (1972)*  
Université de Stanford, Californie (U.S.A)  
*Professeur Paul MCGHEE SEN (1979)*  
Université Catholique, Louvain (Belgique)  
*Professeur Charles A. BERRY (1982)*  
Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)

*Professeur Pierre-Marie GALLÉTI (1982)*  
Brown University, Providence (U.S.A)  
*Professeur Mamisti Nisbot MUNKO (1982)*  
Massachusetts Institute of Technology (U.S.A)

*Professeur Mildred J. STALLMAN (1982)*  
Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)

*Harry J. BUNCKE (1989)*  
Université de Californie, San Francisco (U.S.A)  
*Professeur Daniel G. BIGHÉTT (2001)*  
Université de Montréal (Canada)  
*Professeur Brian BURCHELL (2007)*  
Université de Dundee (Royaume Uni)

*Professeur Théodore H. SCHIFF-BLICK (1989)*  
Institut d'Anatomie de Würzburg (R.F.A)  
*Professeur Maria DELIPORTA  
PAPADOPOULOS (1996)*  
Université de Pennsylvanie (U.S.A)  
*Professeur Masaki KASHIWAHA (1996)*  
Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto (JAPON)

*Professeur Ralph G. R. D. BECK (1996)*  
Université d'Helsinki (FINLANDE)  
*Professeur James STEFCHEN (1997)*  
Université d'Indianapolis (U.S.A)  
*Professeur Duong Quang THUNG (1997)*  
Centre Universitaire de Formation et de Perfectionnement des  
Professionnels de Santé d'Hô Chi Minh-Ville (VIËTNAM)  
*Professeur Marc LÉVÉNESTON (2005)*  
Institute of Technology, Atlanta (USA)

# Remerciements.

Monsieur le Professeur de Biostatistiques et d'Informatiques Médicales, François KOHLER,

En dépit de la charge de travail qui vous incombe, vous nous avez fait l'honneur d'assurer la présidence de notre thèse.

Monsieur le Professeur Émérite de physiologie, Chevalier de l'Ordre National de la Légion d'Honneur, Chevalier de l'Ordre National du Mérite, Commandeur de l'Ordre des Palmes Académiques, Jean-Pierre CRANCE,

De nous faire l'honneur de participer au jury de notre thèse.

Madame le Docteur Elisabeth STEYER, Maître de Conférences des Universités de Médecine Générale,

De nous faire l'honneur de participer au jury de notre thèse.

Monsieur le Docteur Xavier BERTIN,

Pour son soutien, ses conseils pertinents, sa disponibilité et sa direction qui a permis l'élaboration de cette thèse.

Monsieur le Professeur de Pédiatrie, Pierre MONIN,

De m'avoir fait bénéficier de vos compétences et de vos précieux conseils.

Je tiens à exprimer ma reconnaissance à toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de ce travail.

A toute ma famille,

A ma "téri d'amour" Céline EHLINGER d'ici peu ANSTETT et mère de mes futurs enfants, qui m'a soutenu tout au long de la réalisation de cette thèse,

A ma mère, Gina, pour tout ce qu'elle a fait pour moi et qui m'a permis de devenir ce que je suis,

A mon père, Jean,

A mes frères,

A Arnaud "le grouv", je suis fier de ton parcours et te souhaite une réussite dans ta vie personnelle et professionnelle,

A Maxime "IVK", je t'encourage pour la suite de tes études et malgré la distance je pense à toi,

A mes grands parents Caroline et Victor DUSIC, pour tout ce qu'ils ont fait pour moi,

A Jean-François pour sa gentillesse et à toute sa famille, Marie-Noëlle, Marion et Éloïse,

A Jocelyne, pour la relecture et surtout les fautes d'orthographe!, à Gérard, qui m'a fait découvrir la plongée et le cyclisme,

A tous mes amis,

A Julien BOUR "roun" et Mathieu BOUR "matt" pour ses longues années d'amitiés,

A Vincent PILLOY "pipil", mon futur témoin, Aurélien ZANG "goré", Olivier DAVID "baboun", Pierre-Philippe CRUMIERE "pp", Nicolas ARNOULD "8grammes",

A tous les Messins, Nancéens et Meusiens que j'ai rencontré au cours de mes études.

## SERMENT

*"Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.*

*Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.*

*Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.*

*J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.*

*Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque".*

# Table des matières.

Table des matières.	11
Liste des abréviations.	13
<b>I. Introduction.</b>	14
<b>II. Généralités.</b>	15
<b>II.1. La diarrhée aiguë.</b>	15
<b>II.1.1. Définition.</b>	
<b>II.1.2. Physiopathologie.</b>	
<b>II.1.3. Etiologies.</b>	
<b>II.1.3.1. Infectieuse.</b>	
<b>II.1.3.2. Non infectieuse.</b>	
<b>II.1.4. Clinique.</b>	
<b>II.1.5. Para-clinique.</b>	
<b>II.1.6. Traitements.</b>	
<b>II.1.7. Vaccination contre le rotavirus.</b>	
<b>II.2. Les solutés de réhydratation orale.</b>	19
<b>II.2.1. Présentation.</b>	
<b>II.2.2. Mode d'administration.</b>	
<b>II.2.3. Composition.</b>	
<b>II.3. L'information écrite des patients.</b>	20
<b>II.3.1. Méthode de rédaction.</b>	
<b>II.3.2. Validation de l'information écrite.</b>	
<b>II.3.3. Score de lisibilité de Flesch.</b>	
<b>II.3.4. Présentation.</b>	
<b>II.3.5. Distribution.</b>	
<b>II.3.6. Organigramme de réalisation d'une fiche d'information écrite.</b>	
<b>III. Méthodes.</b>	23
<b>III.1. Population étudiée.</b>	23
<b>III.2. Type d'étude.</b>	23
<b>III.3. Schéma d'étude.</b>	23
<b>III.4. La fiche d'information écrite.</b>	23

<b>III.5.</b> Les données de l'étude.	24
<b>III.6.</b> L'analyse statistique.	26
<b>IV.</b> Résultats.	27
<b>IV.1.</b> Préambule.	27
<b>IV.2.</b> Taux de participation.	27
<b>IV.3.</b> Description de la population.	27
<b>IV.4.</b> Réponses des parents au questionnaire téléphonique.	27
<b>IV.4.1.</b> Sur la préparation du SRO.	
<b>IV.4.2.</b> Sur la pesée.	
<b>IV.4.3.</b> Sur la connaissance des signes de gravités.	
<b>IV.4.4.</b> Sur la perception de la réhydratation.	
<b>IV.5.</b> Perception des parents ayant lu la fiche.	29
<b>IV.5.1.</b> Sur la physiopathologie.	
<b>IV.5.2.</b> Sur les conseils d'administration du SRO.	
<b>IV.5.3.</b> Sur les consignes de surveillance.	
<b>IV.5.4.</b> Sur la compréhension globale de la fiche.	
<b>IV.5.5.</b> Sur la satisfaction des parents vis-à-vis de la fiche d'information écrite.	
<b>IV.5.6.</b> Sur les éléments manquants de la fiche.	
<b>IV.6.</b> Avis des parents sur la fiche.	33
<b>IV.7.</b> Attitude des parents selon qu'ils déclaraient avoir lu ou non la fiche.	33
<b>IV.7.1.</b> Sur la pesée de l'enfant.	
<b>IV.7.2.</b> Sur la préparation du SRO.	
<b>IV.7.3.</b> Sur la connaissance des signes de gravité.	
<b>IV.7.4.</b> Sur la quantité de sachets de SRO utilisée.	
<b>IV.8.</b> Avis des parents sur le rôle d'une information écrite donnée par le médecin généraliste.	35
<b>V.</b> Discussion.	36
<b>VI.</b> Conclusion.	38
Bibliographie.	39
Annexes.	42

# Liste des abréviations.

AFSSAPS : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé.

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché.

AVK : Anti Vitamine K.

CAT : Conduite A Tenir.

CHU : Centre Hospitalier Universitaire.

CISmEF : Catalogue et Index des Sites médicaux de langue Française.

ESPGHAN: European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition.

FIE: Fiche d'Information Ecrite.

GEA: Gastro Entérite Aiguë.

HAS : Haute Autorité de Santé.

HTA : HyperTension Artérielle.

OMS : Organisation Mondiale de la Santé.

ORL : Oto Rhino Laryngologie.

PMI : Protection Maternelle et Infantile.

SFMG : Société Française de Médecine Générale.

SFP : Société Française de Pédiatrie.

SRO : Soluté de Réhydratation Orale.

UNICEF: United Nations of International Children's Emergency Fund.

WHO: World Health Organization.

# I. Introduction.

Les professionnels de santé sont tenus de donner une information loyale, claire et appropriée sur les soins qu'ils proposent à leurs patients [1].

Une information orale constitue une aide thérapeutique pour le patient, partenaire et acteur des soins.

70% des sociétés savantes considèrent qu'il est nécessaire d'établir des documents d'informations aux patients car c'est un complément indispensable de l'information orale [2].

La gastroentérite aiguë (GEA), dont le principal agent infectieux est le rotavirus, affecte chaque année dans le monde 114 millions d'enfants âgés de moins de 5 ans. Elle entraîne 24 millions de consultations médicales, 2,3 millions d'hospitalisations et plus d'un demi-million de décès [3].

En France, les GEA à rotavirus sont chaque année à l'origine de 300 000 épisodes de diarrhées aiguës dont 160 000 diarrhées sévères, de 18 000 hospitalisations et de 9 décès, ainsi que de 138 000 consultations médicales de ville, chez l'enfant de moins de 5 ans [4].

En médecine générale, la GEA représente un nombre important de consultation. Selon le classement réalisé par la Société Française de Médecine Générale (SFMG), réalisé en 2009, elle se classe au 8<sup>ème</sup> rang des motifs les plus fréquents de consultation chez les enfants de 0 à 1 an, et au 10<sup>ème</sup> chez les enfants de 2 à 9 ans [5].

Il s'agit d'une affection potentiellement grave dans cette tranche d'âge.

Le traitement principal est la réhydratation ; la prescription par les médecins et l'utilisation par les familles d'un soluté de réhydratation orale (SRO) doit être systématique chez tout nourrisson débutant une diarrhée aiguë [6].

Les bonnes pratiques d'utilisation d'un SRO réduisent le recours à la perfusion intraveineuse par rapport aux autres solutés (eau pure, jus de fruit, coca cola®) [7], d'où l'importance des consignes données par le médecin généraliste se trouvant en première ligne.

La haute autorité de santé (HAS) a édité en 2008 un guide méthodologique sur l'élaboration d'un document écrit d'information, à l'intention des patients et des usagers du système de santé, afin de promouvoir cette démarche. Il n'existe pas actuellement de consensus en médecine générale.

Aujourd'hui, l'information écrite est utilisée à l'hôpital mais qu'en est-il en soin primaire ?

L'objectif de cette étude est de démontrer, que la remise d'une information écrite lors d'une consultation de médecine générale chez un enfant de 0 à 5 ans, dont le diagnostic principal est une GEA, est utile pour les parents. Elle permet d'optimiser l'utilisation du SRO, donc indirectement de réduire le risque de déshydratation sévère.



# II. Généralités.

## II.1 La diarrhée aiguë.

### II.1.1 Définition.

La diarrhée aiguë est définie par l'augmentation brutale de la fréquence (supérieure à 3 par jour), du volume et de la consistance (liquide) des selles depuis moins de 3 jours.

Le vomissement est défini par un rejet actif par la bouche du contenu gastro-intestinal.

La fièvre est définie par une température rectale dépassant les 38°C [8].

La GEA est une inflammation de la muqueuse digestive se traduisant par une diarrhée aiguë, avec ou sans vomissement, avec ou sans fièvre, en période endémique, à prédominance hivernale, de janvier à mars, en France [9].

### II.1.2 Physiopathologie.

L'agent pathogène provoque un déséquilibre entre l'absorption et la sécrétion hydro-électrolytique de l'intestin, responsable d'une perte excessive d'eau et d'électrolytes.

Cette déplétion hydro-électrolytique a pour conséquence une déshydratation aiguë, représentant le risque évolutif majeur, en l'absence de compensation [10].

Les 2 principaux mécanismes de la diarrhée sont :

- sécrétoire, due à la production d'une toxine provoquant une hypersécrétion hydro-électrolytique au niveau des villosités intestinales,
- invasive, due à une colonisation des villosités intestinales, provoquant des lésions de la muqueuse, entraînant une diminution de l'absorption.

La transmission interhumaine se fait par voie féco-orale et manuportée (personnel soignant, objets, aliments, eau contaminée), facilitée par une hygiène défaillante [11] [12].

### II.1.3 Etiologies [10] [13].

#### II.1.3.1 Infectieuse :

Les diarrhées aiguës sont liées dans 80% des cas à des infections virales, dans 20% à des infections bactériennes et parasitaires.

Les virus :

- le rotavirus représente l'agent pathogène principal, responsable de diarrhées sévères chez l'enfant de moins de 5 ans. La déshydratation est plus fréquente lors des GEA à rotavirus (27%) par rapport aux autres étiologies (15%) [14],
- les autres virus classés par ordre d'importance : adénovirus, astrovirus, calcivirus, coronaravirus.

Les bactéries :

- les salmonelles (*S. Entéritis et S. Typhi Murium*), *Campylobacter Jejuni*, les shigelles, *Yersinia Entérolitica*, *Escherichia Coli* (entéro-toxinogène, entéro-pathogène, entéro-invasif, entéro-hémorragique),
- les autres germes : *vibrio cholerae*, *clostridium difficile*, *staphylocoque doré*.

Les parasites représentent l'étiologie la moins fréquente :

- *Giardia Lamblia*, *Cryptosporidium*, *Entamoeba Histolytica*.

Les infections extra-digestives:

- ORL, pulmonaires, urinaires, neurologiques.

Dans 20 à 75% des cas de diarrhées, l'étiologie n'est pas retrouvée [9]. La recherche virale n'a pas d'indication en ambulatoire devant une diarrhée non compliquée, car le diagnostic étiologique ne modifie pas l'attitude thérapeutique.

### II.1.3.2 Non infectieuse :

- erreurs diététiques,
- allergie (intolérance aux protéines de lait de vache),
- troubles endocriniens (hyperthyroïdie, insuffisance surrénale aiguë),
- iatrogène (diarrhée post antibiotique).

### II.1.4 Clinique [8].

L'anamnèse doit comporter la recherche des éléments suivants :

- la notion de contagé dans l'entourage ou en collectivité,
- le dernier poids connu de l'enfant ainsi que sa courbe de croissance,
- le type de régime alimentaire,
- la date de début des symptômes,
- les caractéristiques des selles (fréquence, aspect, abondance),
- les signes associés (vomissement, fièvre, anorexie, douleur abdominale, arthralgie, éruption),
- la notion de retour d'un voyage à l'étranger,
- une antibiothérapie récente.

L'examen clinique recherche, dans un premier temps, les signes de gravité suivants :

- une hypotension artérielle,
- une oligurie,
- un allongement du temps de recoloration cutanée,
- des marbrures et des extrémités froides,

- une tachycardie et un pouls filant,
- une polypnée,
- des troubles de la succion,
- des troubles de la conscience.

Puis secondairement, il est nécessaire d'apprécier l'état de déshydratation en rapportant le poids actuel au dernier poids noté. Nous obtiendrons le pourcentage de déshydratation permettant de définir notre attitude thérapeutique.

Pourcentage de perte de poids.	0 à 5%.	5 à 10%.	>10%.
Clinique.	Soif, Muqueuses sèches.	Dépression fontanelle, Yeux cernés, creux, Sans collapsus ni persistance du pli cutané.	Persistance du pli cutané, Choc hypovolémique.
Conduite à tenir.	Traitement ambulatoire.	Traitement ambulatoire si échec hospitalisation.	Hospitalisation.

*\* le traitement ambulatoire sera détaillé au chapitre suivant, nous n'aborderons pas le traitement hospitalier.*

Il faut tenir compte de la rapidité d'installation des signes de déshydratation et la corréler à l'âge de l'enfant. Plus l'enfant est jeune, plus la perte de poids sera rapide.

Les signes de déshydratation à rechercher sont les suivants :

DESHYDRATATION EXTRA-CELLULAIRE.	DESHYDRATATION INTRA-CELLULAIRE.
Perte de poids.	Perte de poids.
Yeux cernés, creux, hypotoniques.	Soif.
Dépression de la fontanelle.	Muqueuses sèches.
Persistance du pli cutané.	Fièvre sans stigmates infectieux.
Troubles hémodynamiques.	Somnolence, troubles de la conscience voire convulsions.

Ces signes sont souvent associés et cette distinction a peu d'intérêt en pratique.

L'examen abdominal recherche une douleur, une défense, une masse, un boudin d'invagination intestinale aiguë, un ballonnement (3<sup>ème</sup> secteur) ; explore les orifices herniaires, un tympanisme et un météorisme.

L'examen des selles, si possible, permet de définir le type de diarrhée.

Un examen clinique complet : cardio-pulmonaire, ORL, neurologique, urinaire, est nécessaire chez un enfant préalablement dénudé, de même que l'appréciation de l'état nutritionnel et la recherche de fièvre.

### II.1.5 Para-clinique [8].

En ambulatoire, il n'y a pas de nécessité de réaliser des examens complémentaires.

Les indications de réalisation d'une coproculture sont les suivants :

- une diarrhée invasive,
- une diarrhée de retour d'un pays tropical,
- une diarrhée chez l'immunodéprimé.

### **II.1.6 Traitements.**

Le traitement de la diarrhée aiguë a pour objectif de lutter contre les complications, potentiellement graves, principalement la déshydratation et la dénutrition.

Les SRO, disponibles en officine, seront administrés, systématiquement chez tout nourrisson ou enfant débutant une diarrhée aiguë [6].

Les autres solutés : eau pure, boissons gazeuses (coca-cola®), sirops, eau de riz, doivent être proscrits.

La reprise de l'alimentation devra être effectuée le plus précocement possible [15].

Chez l'enfant allaité, le SRO doit être proposé entre les tétées.

Chez le nourrisson de moins de 4 mois, il faut:

- soit poursuivre avec le lait habituel,
- soit utiliser un lait avec hydrolysate de protéines.

Chez le nourrisson de plus de 4 mois, après 4 heures de réhydratation exclusive par SRO, il est nécessaire de reprendre l'alimentation avec le lait habituel.

Sur un terrain fragile, il est conseillé d'utiliser un lait sans lactose au cours des diarrhées sévères et /ou prolongées.

Les traitements médicamenteux ne doivent pas être prescrits systématiquement. Ils doivent être discutés au cas par cas [6].

Le médecin doit insister sur l'éducation des parents, et leur expliquer :

- l'utilisation et la préparation du SRO,
- la réalimentation précoce,
- les signes imposant une consultation en urgence,
- la surveillance du poids,
- la persistance des diarrhées malgré l'utilisation d'un SRO.

### **II.1.7 Vaccination contre le rotavirus [16].**

En France, deux vaccins vivants atténués, administrés par voie orale, ayant obtenu l'AMM en 2006, sont disponibles :

- Rotarix® (GSK), monovalent, administré selon un schéma à deux doses,
- Rotateq® (Sanofi Pasteur MSD), pentavalent, administré selon un schéma à trois doses.

La première dose de ces vaccins peut être administrée à partir de l'âge de 6 semaines et le schéma de vaccination doit être terminé avant l'âge de 24 ou de 26 semaines selon le vaccin concerné ; un intervalle de 4 semaines au moins doit être respecté entre chaque dose.

Le haut conseil de la santé publique ne recommande pas la vaccination systématique contre le rotavirus des nourrissons âgés de moins de six mois.

## **II.2 Les solutés de réhydratation orale [17].**

### **II.2.1 Présentation.**

Les SRO, hypo-osmolaires, disponibles en France, en pharmacie, sont considérés comme des aliments destinés à des fins médicales spéciales et non comme des médicaments. Depuis juin 2003, ils sont remboursés à 65% sur une base de 6,20 euros pour une boîte de 10 sachets.

Ils se présentent sous la forme de sachet de poudre à dissoudre dans 200 ml d'eau faiblement minéralisée, conservés au réfrigérateur et utilisés dans les 24 heures.

### **II.2.2 Mode d'administration.**

Le SRO est administré à l'enfant, en débutant par de faibles quantités (5 à 10 ml), régulièrement proposé (toutes les 2 à 3 minutes), surtout si l'enfant vomit, puis des quantités plus importantes (30 à 50 ml) et à volonté lorsque l'enfant ne vomit plus. Les vomissements ne contre indiquent pas l'utilisation du SRO. Ils sont favorisés par la prise unique d'une quantité trop importante de soluté.

Il est recommandé de proposer à l'enfant uniquement le SRO au début de la réhydratation et de proscrire tous les autres types de solutés "maison".

L'efficacité du SRO se juge par la correction de la déshydratation et la prise de poids.

L'éducation des parents est primordiale, la méthode de reconstitution du soluté peut être réalisée au cabinet, lors de la consultation, en présence des parents. Il est plus efficace de le prescrire en consultation de routine, en dehors de l'urgence, d'où l'importance du rôle de la protection maternelle et infantile (PMI), des pédiatres ambulatoires et des médecins généralistes [18].

### **II.2.3 Composition.**

La composition, pour 1 litre reconstitué, des SRO disponibles en France [19] :

	Adiaril® (Gallia)	Hydrigoz® (Guigoz)	Fanolyte® (Bio- projet)	GES 45® (Milupa)	Picolite® (Picot)	Viatol® (Axcan)	ESPGHAN	OMS
Energie (Kcal)	105	330	64	160	355	80	-	80
Osmolarité (mOsm)	250	<270	240	298	268.5	248.5	200 à 250	311
Glucides totaux (g)	25.8	82.5	16.2	40	89.6	20	-	20
Glucose (g)	13.3	-	16.2	20	-	20	14 à 20	20
Dextrine maltose (g)	-	59	-	-	69.6	-	-	-
Saccharose (g)	12.5	20	-	20	20	-	-	-
Sodium (mmol)	60	60	60	49	55.5	50	60	90
Potassium (mmol)	20	20	20	25	24.5	25	20	20
Bicarbonates (mmol)	-	-	-	17	-	-	-	-
Citrates (mmol)	10	18	10	15	13.4	12.5	10	10

### II.3 L'information écrite des patients.

L'information, en particulier orale, est pour le médecin un devoir [20], une obligation légale [21] et une étape indispensable de toutes démarches préventives et éducatives.

L'information écrite est un complément indispensable de l'information orale car elle entre dans la démarche de qualité des soins [2]. Elle permet d'enrichir les informations que le médecin a prodiguées et d'ouvrir la discussion lors des consultations suivantes.

Elle constitue une preuve écrite de la transmission de l'information dans le dossier médical [20] [21].

L'information écrite permet de limiter les prescriptions inutiles [22].

Le carnet de santé est une source d'information pour les parents. Les consignes d'administration du SRO figurent à la page 15 pour les nourrissons de moins de 3 mois et à la page 22 pour les nourrissons de plus de 3 mois.

#### II.3.1 Méthode de rédaction [23] [24].

Nous devons déterminer le thème de la fiche d'information écrite (FIE), l'objectif, la population cible et définir les messages principaux à communiquer.

Les informations contenues dans les fiches doivent être conformes aux données de la science, et basées sur une recherche bibliographique. L'HAS et l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (AFSSAPS) permettent de rechercher les consensus et les recommandations pour la pratique clinique. Les sociétés savantes apportent des informations validées. D'autres sources peuvent être utilisées lorsqu'il n'y a pas de recommandations comme les revues systématiques Cochrane, les sites Internet validés ou les documents référencés par le Catalogue et Index des Sites médicaux de langue Française (CISmEF).

Les fiches devront être constituées de rubriques comportant l'explication de la maladie, les symptômes, la prévalence, les causes, les conséquences, les risques, l'évolution, les complications, les traitements, les mesures préventives, les signes de gravité et les conseils utilisables par les patients dans leur vie quotidienne. Le nom des auteurs, la date de rédaction, les sources principales utilisées devront figurer sur la fiche.

La rédaction s'effectue en utilisant des mots courants et en composant des phrases courtes.

Les données médicales doivent être présentées de façon lisible.

### **II.3.2** Validation de l'information écrite [23].

Les fiches devront passer par un circuit de validation :

- les faire relire par au moins deux médecins afin de valider le contenu scientifique et pratique,
- les faire relire par un ou des usagers,
- appliquer un score de lisibilité,
- les faire évaluer auprès des patients en prévoyant une phase de correction.

### **II.3.3** Score de lisibilité de Flesch [25].

Cet indice évalue un texte selon un barème de 0 à 100. Le document est d'autant plus facile à lire que l'indice est élevé. Pour la plupart des documents ordinaires, une moyenne d'environ 60 à 70 est conseillée.

Cette méthode repose sur la formule suivante :  $206,835 - (1,015 \times \text{MMP}) - (84,6 \times \text{MSM})$ .

MMP: Moyenne des Mots par Phrase et MSM: Moyenne de Syllabes par Mots.

### **II.3.4** Présentation.

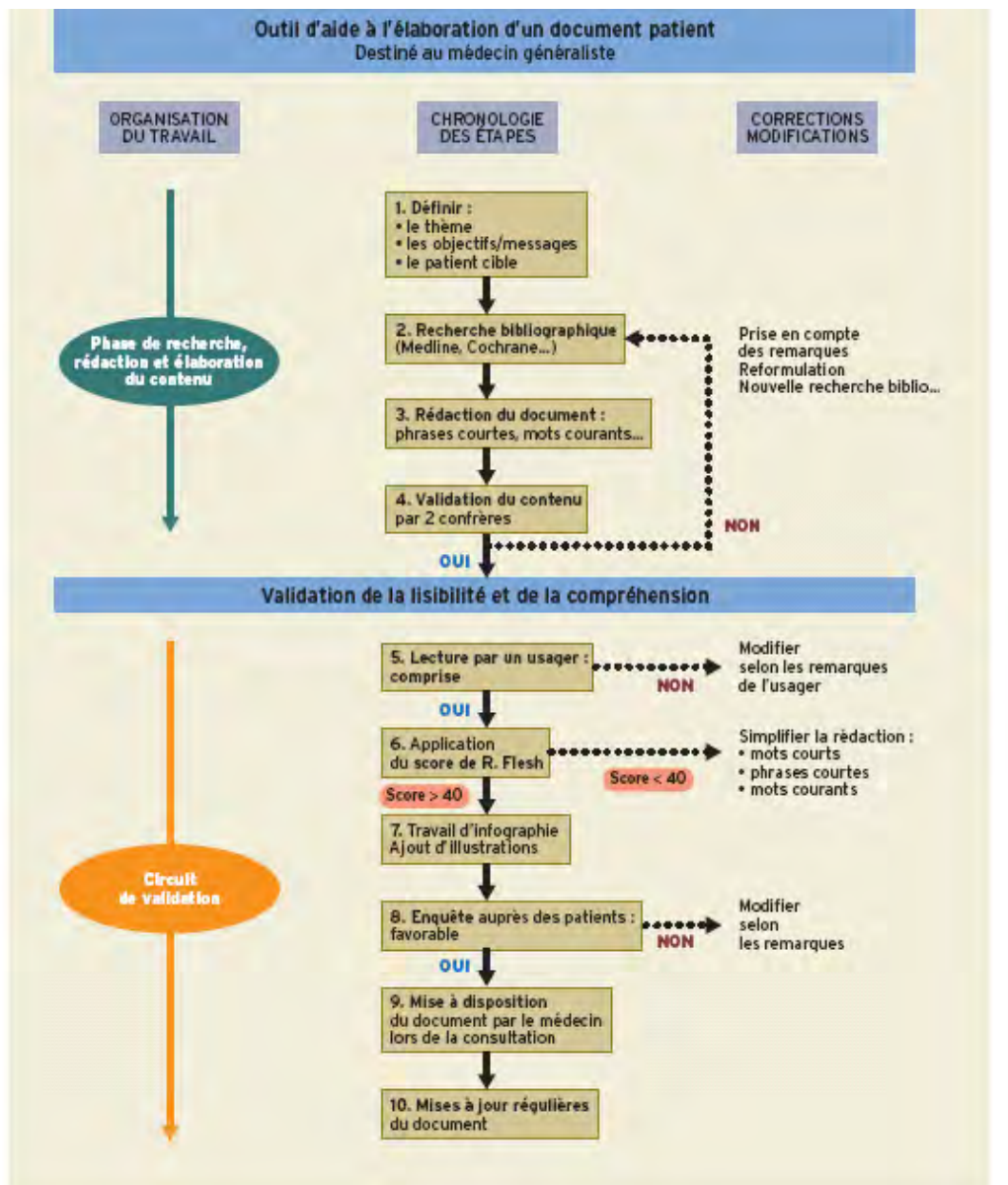
Le format électronique facilite le stockage, les mises à jour régulières, tous les 3 ans [26] et l'impression du document sur demande. Une page A4 recto permet une impression rapide et un coût acceptable.

Les FIE devront être en couleur et attrayantes afin de susciter l'intérêt du patient [27]. Les illustrations facilitent la compréhension et sont appréciées des patients [28].

### II.3.5 Distribution.

Le document a plus d'impact s'il est remis par le médecin lors d'une consultation [22].

### II.3.6 Organigramme de réalisation d'une fiche d'information écrite [29].





# III. Méthodes.

## III.1 Population étudiée.

Les critères d'inclusion étaient les suivants :

- l'âge : les nourrissons et enfants âgés de 0 à 5 ans (âges pour lesquels les SRO sont remboursés).
- les symptômes : un épisode de diarrhée et/ou de vomissement.
- le lieu de consultation : en soin primaire au cabinet de médecin généraliste de ville et semi-rural.

## III.2 Type d'étude.

Nous avons réalisé une étude transversale, en période d'épidémie de GEA, du 1<sup>er</sup> décembre 2010 au 31 mars 2011.

## III.3 Schéma d'étude.

Nous avons contacté, arbitrairement, plusieurs médecins généralistes de Meurthe et Moselle, ayant une activité pédiatrique.

Ils devaient délivrer aux parents une information orale et la compléter par la remise d'une information écrite sur la GEA, s'ils étaient d'accord pour que leur enfant rentre dans l'étude.

Les médecins devaient recueillir leurs coordonnées à l'aide d'un tableau (annexe 1).

A distance de l'épisode aigu, 15 à 21 jours, nous avons réalisé une enquête téléphonique à l'aide d'un questionnaire de satisfaction auprès des parents.

La fiche d'information écrite était accompagnée d'un message destiné aux parents afin de leur exposer le but de cette démarche et de garantir leur anonymat (annexe 2). Elle nous avait été fournie par le laboratoire GlaxoSmithKline.

## III.4 La fiche d'information écrite (annexe 3).

La fiche intitulée : "Avec les SRO, stop à la gastro !", était validée par la Société Française de Pédiatrie (SFP), et éditée par Elsevier Masson et le laboratoire GSK. Cette fiche est disponible, en ligne, sur le site de la SFP ; <http://www.sfpediatricie.com>, téléchargeable en format Portable Document Format (PDF).

Elle possédait un score de Flesh faible de 40 sur 100.

La fiche se présentait sous forme de livret, une feuille A4 pliée en deux, en couleur, de deux pages recto verso.

Sur les pages 1 et 2 figuraient :

- la physiopathologie de la GEA,
- les mécanismes d'action du SRO,
- des schémas représentant des coupes transversales de villosités intestinales, permettant une meilleure compréhension du mode d'action du virus et des échanges d'électrolytes.

La page 3 exposait :

- la présentation et le mode de conservation du SRO,
- le distributeur (la pharmacie),
- le remboursement,
- l'importance de la prévention, en conservant toujours au domicile des SRO d'avance,
- la méthode de préparation du SRO, complétée d'un schéma démonstratif,
- la fréquence d'administration,

La page 4 se présentait sous forme de récapitulatif, en rappelant :

- les bonnes pratiques d'usage du SRO,
- les consignes sur l'alimentation et l'hygiène,
- les signes cliniques à surveiller,
- les signes de gravité imposant une consultation en urgence,
- les gestes à éviter,
- la date d'édition,
- les éditeurs,
- les sites Internet référents pour plus d'information.

### **III.5 Les données de l'étude.**

Elles ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire de satisfaction (annexe 4). Le questionnaire, organisé en 3 parties, était composé de 16 questions. Nous avons utilisé deux types de questions ; ouvertes (les questions 7, 11, 14, et 16), et fermées (les questions 1 à 6, 8 à 10, 12, 13, et 15).

Nous avons utilisé une échelle de satisfaction sémantique dans notre questionnaire, composé de 4 items, de qualification dégressive.

Le questionnaire avait été testé auprès de 5 patients avant de démarrer l'étude. Il a été remanié et amélioré en fonction des réponses et des commentaires.

La première partie était composée de 5 questions permettant de définir la population étudiée.

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. quel est l'âge de votre enfant ? ..... (En mois).</li><li>2. votre enfant est-il guéri ? O/N.</li><li>3. combien de temps a-t-il été malade ? ..... (En jours).</li><li>4. l'avez-vous pesé ? O/N.<br/>Si O, combien de poids a-t-il perdu ? ..... (En grammes).</li><li>5. a-t-il été hospitalisé ? O/N.<br/>Si O, combien de jours ? ..... (En jours).<br/>a-t-il été perfusé ? O/N.</li></ol> |
|---|

La deuxième partie, composée d'une question unique, permettait de définir le critère de jugement secondaire.

<b>Votre médecin a prescrit un traitement par SRO :</b>
---

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>6. combien de sachets avez vous utilisé ? .....</li></ol> |
|---|

La troisième partie était composée de 10 questions. Le critère de jugement principal était la satisfaction des patients vis-à-vis de la fiche d'information écrite, abordé dans la question 15.

Cette partie permettait d'évaluer auprès des parents :

- la compréhension de la physiopathologie de la GEA (question 7),
- les connaissances sur la préparation du SRO et les signes de gravité (questions 8 et 12),
- l'utilité des conseils sur la surveillance et les méthodes d'administration du SRO (questions 9 et 10),
- la place de la réhydratation dans le traitement (question 12),
- la compréhension globale de la fiche et les points à compléter (question 13),
- si la fiche avait été lue, ou non et pourquoi. (question 14),
- l'intérêt de développer l'information écrite en médecine générale (question 16).

**Votre médecin vous a remis une fiche d'information sur la GEA :**

7. vous a-t-elle permis de mieux comprendre la maladie dont souffre votre enfant ?  
Si O, pourquoi ? .....  
Si N, pourquoi ? .....
8. Quelle est la quantité d'eau nécessaire à la préparation d'un biberon ? ..... (En millilitres).
9. les conseils de prise du traitement vous ont-ils été utiles ?  
Très utile utile peu utile inutile.
10. les consignes de surveillance vous ont-elles été utiles ?  
Très utile utile peu utile inutile.
11. pourriez-vous me citer les principaux signes imposant une consultation en urgence ?  
.....
12. la réhydratation, dans le traitement de la gastro-entérite, vous semble-t-elle ?  
Très importante importante peu importante inutile.
13. globalement cette fiche vous semble ?  
Très compréhensible compréhensible peu compréhensible incompréhensible.  
Que manque-t-il selon vous ?  
.....
14. avez-vous lu cette fiche ? O/N.  
Si N, pourquoi ? .....
15. êtes-vous satisfait de cette fiche ?  
Tout à fait plutôt plutôt pas pas du tout.
16. êtes-vous favorable au développement de ce type d'information chez votre médecin traitant? O/N.  
Si O, pourquoi ? .....  
Si N, pourquoi ? .....

**III.6 L'analyse statistique.**

Nous avons réalisé une étude descriptive.

Les données du questionnaire ont été analysées avec le logiciel Excel par un interne de santé publique du DIM du CHU de Nancy Central.

Les valeurs de pourcentage ont été arrondies à la première décimale.

Les réponses des questions ouvertes ont été transformées et regroupées en items généraux, permettant de les analyser comme des questions fermées. Les parents avaient la possibilité de répondre à plusieurs items pour la même question.

# IV. Résultats.

## IV.1 Préambule.

Les résultats figurent en annexe 5 sous forme de tableaux.

## IV.2 Taux de participation.

19 médecins avaient participé à l'étude, 11 étaient installés en ville et 8 en semi-rural (à moins de 20 km d'un centre hospitalier).

Nous avons distribué 10 fiches d'informations par praticien soit 190 fiches. Ils avaient distribué en moyenne 4 fiches sur 10.

Les praticiens avaient obtenu 76 coordonnées de parents. Nous avons retiré 5 patients afin de modifier et d'améliorer le questionnaire. Sur les 71 patients restants, 8 parents n'avaient pas répondu au questionnaire (pas de réponse après 5 appels téléphoniques, faux numéros, répondeur).

Le taux de participation était de 33,1% soit 63 patients.

## IV.3 Description de la population.

L'âge moyen des enfants inclus dans l'étude était de 22,2 mois. Tous les enfants étaient guéris lors de l'enquête téléphonique.

La durée moyenne de la pathologie était de 3,9 jours.

22 parents (34,9%) avaient pesé leur enfant.

5 patients (7,9%) avaient été hospitalisés. Tous ces patients avaient été perfusés. La durée moyenne de l'hospitalisation était de 3 jours.

50 parents (79,3%) avaient lu la fiche.

Les parents avaient utilisé en moyenne 3,3 sachets de SRO.

## IV.4 Réponses des parents au questionnaire téléphonique.

### IV.4.1 Sur la préparation du SRO.

40 parents (63,5%) savaient reconstituer un biberon de SRO.

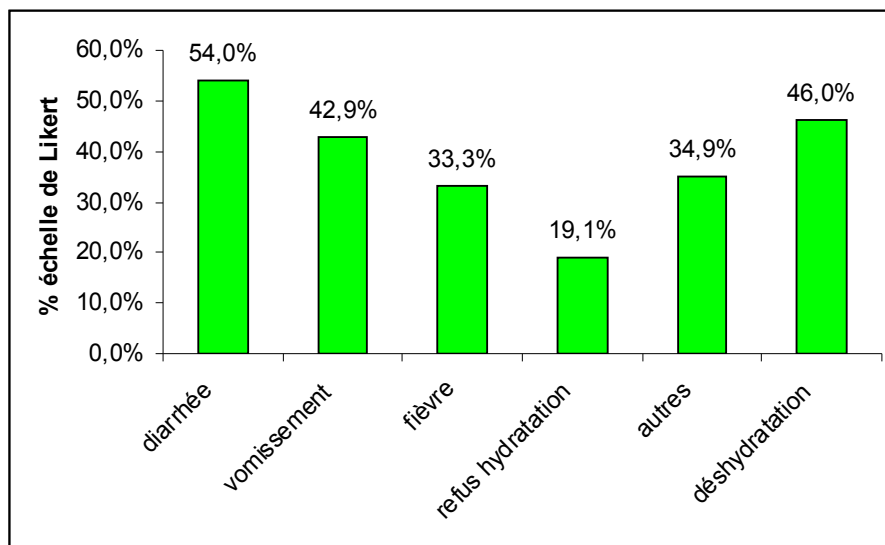
#### IV.4.2 Sur la pesée.

30 parents (47,6%) avaient pesé au moins une fois leur enfant.

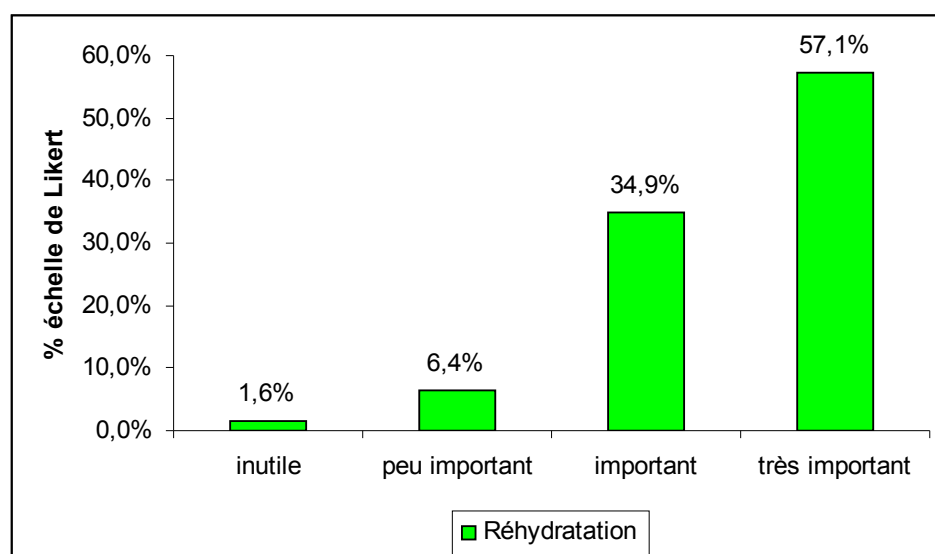
#### IV.4.3 Sur la connaissance des signes de gravité.

Nous avons admis que les parents ayant cité au moins 3 signes sur 5 (diarrhée, vomissement, fièvre, refus hydratation, autres: *asthénie, anorexie, somnolence, comportement inhabituel, pâleur, algie, geignement*) et/ou ayant cité les signes de déshydratation (perte de poids, persistance du pli cutané, fontanelle creusée, yeux cernés) avaient connaissance des signes de gravité, et donc avaient bien compris l'intérêt du traitement.

38 parents (60,3%) avaient connaissance des signes de gravité.



#### IV.4.4 Sur la perception de la réhydratation.



#### IV.5 Perception des parents ayant lu la fiche.

##### IV.5.1 Sur la physiopathologie.

La fiche avait permis à 36 parents (72%), une meilleure compréhension de la GEA :

- 61,1% grâce aux explications claires permettant d'ajuster leurs connaissances,
- 47,2% grâce aux schémas,
- 47,2% grâce à la description des mécanismes d'action du virus et de l'absorption des électrolytes au niveau des villosités intestinales.

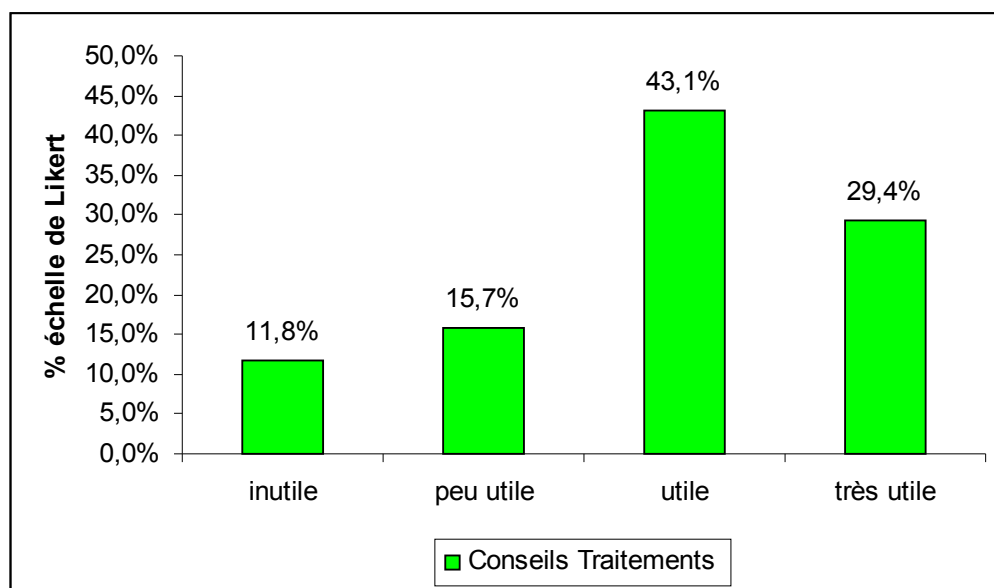
Pour 14 parents (28%), la fiche n'avait pas apporté de connaissance supplémentaire sur la physiopathologie de la GEA :

- 100% compte tenu de leur expérience personnelle (déjà enfant atteint de GEA, profession en rapport avec le milieu médical),
- 6,6% pensaient que ce rappel était inutile.

		Avoir pesé l'enfant	
		oui	non
Avoir compris la physiopathologie	oui	73,3%	26,7%
	non	38,9%	61,1%

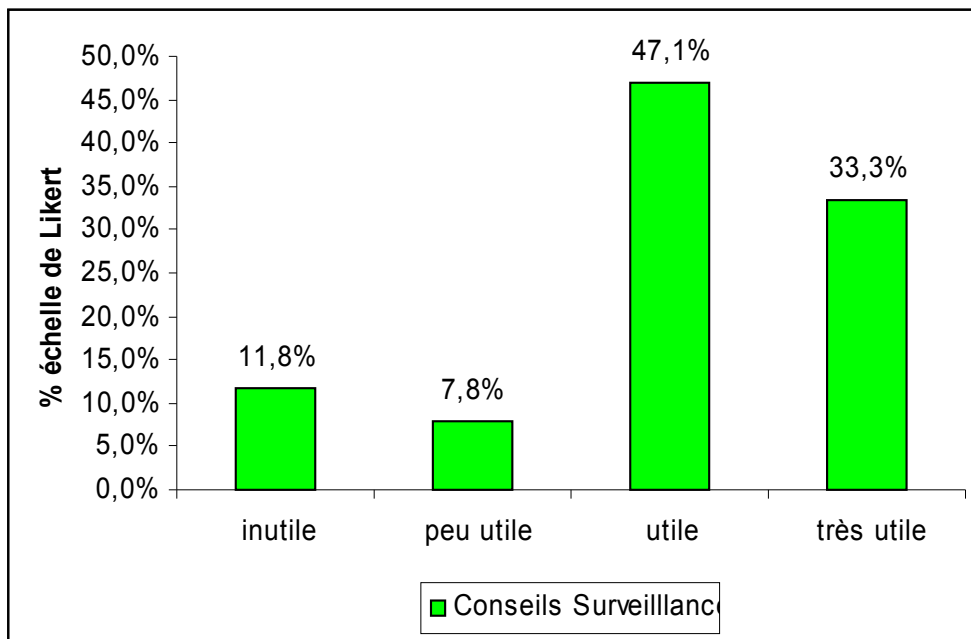
Il existait une différence significative ( $p=0,033$ ) entre les parents ayant compris ou non la physiopathologie et l'intérêt de la pesée de leur enfant.

#### IV.5.2 Sur les conseils d'administration du SRO.

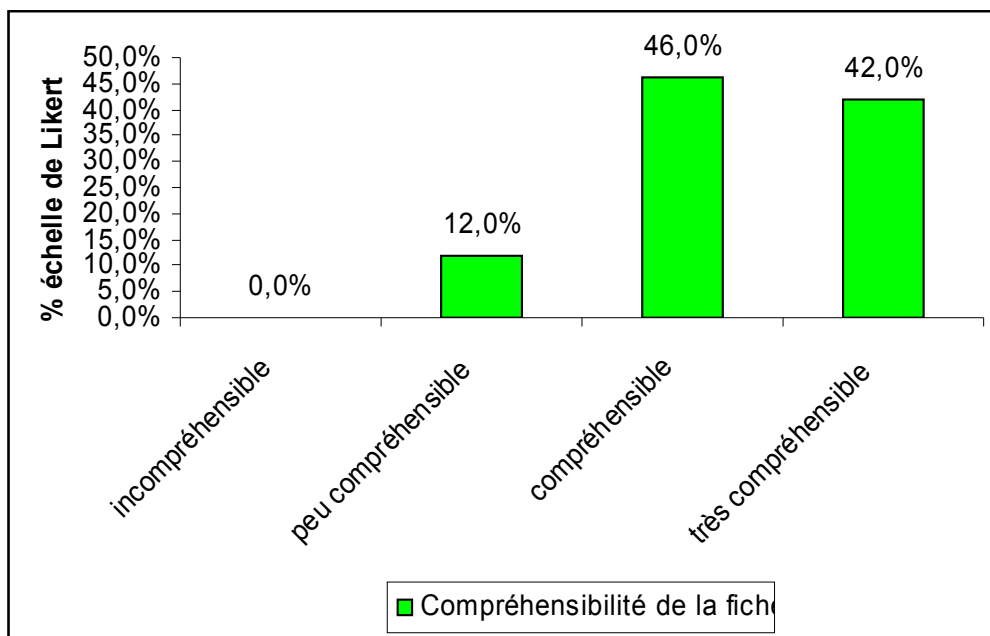




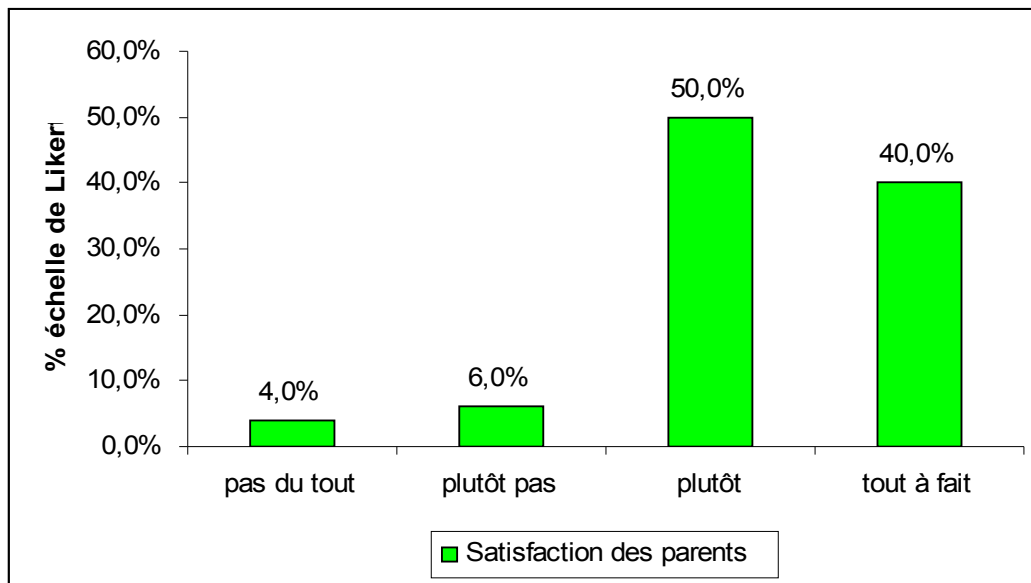
#### IV.5.3 Sur les consignes de surveillance.



#### IV.5.4 Sur la compréhension globale de la fiche.

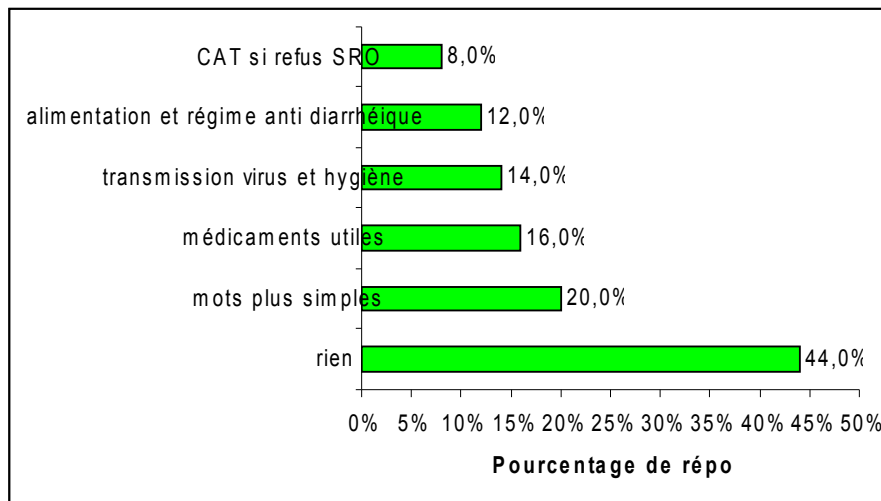


#### IV.5.5 Sur la satisfaction des parents vis-à-vis de la fiche d'information écrite.



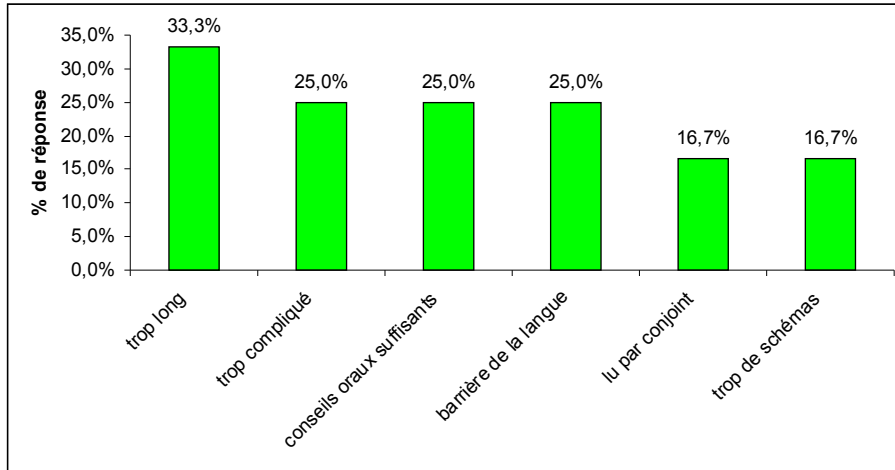
45 parents (90%) étaient satisfaits de cette fiche d'information écrite.

#### IV.5.6 Sur les éléments manquants de la fiche.



#### IV.6 Avis des parents sur la fiche.

13 parents n'avaient pas lu la fiche, les principales causes évoquées étaient les suivantes :



#### IV.7 Attitude des parents selon qu'ils déclaraient avoir lu ou non la fiche.

##### IV.7.1 Sur la pesée de l'enfant.

		Avoir pesé l'enfant.	
		Oui.	Non.
Avoir lu la fiche.	Oui.	50%	50%
	Non.	38,9%	61,1%

Il n'existait pas de différence significative ( $p=0,542$ ) entre le fait d'avoir lu ou non la fiche et d'avoir pesé son enfant.

#### IV.7.2 Sur la préparation du SRO.

		Savoir préparer le SRO.	
		Vrai.	Faux.
Avoir lu la fiche.	Oui.	50%	50%
	Non.	38,5%	61,5%

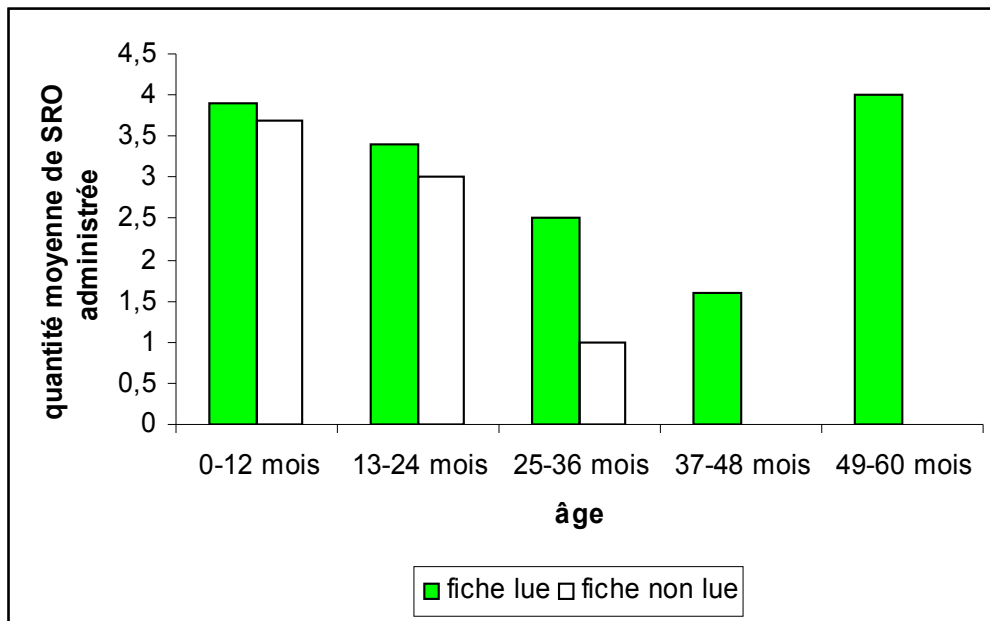
Il n'existait pas de différence significative ( $p=0,198$ ) entre le fait d'avoir lu ou non la fiche et de savoir préparer correctement un biberon de SRO.

#### IV.7.3 Sur la connaissance des signes de gravité.

		Savoir reconnaître les signes de gravité.	
		Oui.	Non.
Avoir lu la fiche.	Oui.	68%	32%
	Non.	30,8%	69,2%

Il existait une différence significative ( $p=0,024$ ) entre le fait d'avoir lu ou non la fiche et de savoir reconnaître les signes de gravité imposant une consultation en urgence.

#### IV.7.4 Sur la quantité de sachets de SRO utilisée.



#### IV.8 Avis des parents sur le rôle d'une information écrite donnée par le médecin généraliste.

54 parents (85,7%) étaient favorables au développement de l'information écrite en médecine générale.

Les raisons évoquées étaient les suivantes :

- une meilleure compréhension du traitement et de la pathologie pour 33 parents (61,1%),
- un document consultable à la demande et rassurant pour 25 parents (46,3%),
- un complément de l'information orale pour 20 parents (37%),
- un moyen de prévention pour 7 parents (12,9%).

9 parents (14,3%) n'étaient pas favorables au développement de l'information écrite en médecine générale.

Les raisons évoquées étaient les suivantes :

- l'information orale suffit pour 7 parents (11,1%),
- nécessité de traduction pour 1 parent (1,6%).

# V. Discussion.

Notre étude nous a permis de démontrer que la remise d'une information écrite est bien perçue par les parents d'enfants ayant consulté leur médecin généraliste pour une GEA. La majorité des parents était satisfaite de la fiche d'information écrite.

Nous avons prouvé que les parents ayant lu la fiche avaient utilisé en moyenne plus de sachets de SRO. Pourtant, il n'y avait pas de différence entre le fait d'avoir lu la fiche et de savoir reconstituer un biberon de SRO. En revanche, les parents ayant lu la fiche pouvaient mieux reconnaître les symptômes imposant une consultation en urgence.

Une grande partie des parents interrogés avait bien compris la fiche malgré un score de flesch à 40, faible, donc difficile à comprendre. Cette fiche pourrait-être simplifiée au niveau des 2 premières pages de physiopathologie. La finalité étant de supprimer les informations superflues afin de ne pas perdre les messages principaux.

Adaptée au format du carnet de santé, notre fiche pourrait y être intercalée en complément d'information.

A noter que le nom des auteurs ne figurait pas sur notre fiche.

Une meilleure connaissance de la physiopathologie et des signes de gravité, par les parents, permet de réduire les risques de déshydratation sévère au cours d'une GEA.

Une faiblesse de ce travail réside dans la taille réduite de l'échantillon par rapport au nombre de consultations pour GEA à cette période. L'échantillon n'était pas représentatif de la population générale.

Nous avons choisi de ne pas différencier les médecins généralistes installés en ville et en semi-rural au vu du nombre de sujets inclus.

Cette étude comportait des biais :

- un biais de sélection : les enfants vus chez le médecin traitant ne sont que le reflet partiel de l'ensemble des enfants consultants pour une GEA. Le risque est de sélectionner les enfants les moins graves, ceux ayant reçu le plus de SRO.
- un biais de mesure : les parents étaient avertis du rappel téléphonique; la lecture de la fiche pouvait donc être plus attentive. La plupart des parents est d'avantage impliquée pour la santé de leurs enfants que pour eux-mêmes.

L'objectif secondaire de cette étude était de prouver qu'une information écrite permettait de majorer la quantité de doses de SRO utilisée. Difficilement évaluable par la faiblesse de l'échantillon et par les variabilités physiologiques importantes entre un nourrisson et un enfant de 5 ans. Sur le graphique **IV.7.4**: les parents ayant tenu compte de la fiche avaient administré plus de SRO.

Les patients sont demandeurs de fiches d'information [30] [31] et les utilisent [32]. Elles permettent d'améliorer les connaissances des patients sur leur pathologie [33], sur l'évolution

clinique et de favoriser la mémorisation des conseils oraux du médecin au cours d'une consultation [34]. Elles sont plus adaptées aux pathologies aiguës [29].

L'étude EDIMAP [35], réalisée en 2008 avait pour objectif d'évaluer l'impact de l'information écrite des patients sur leur compréhension. Elle retrouvait des résultats similaires à notre étude.

26 médecins généralistes de la région Rhône-Alpes avaient distribué 6 FIE (HTA, dyslipidémie, prescription contraception oestroprogestative, AVK, lombalgie aiguë, rhinosinusite aiguë). 259 patients avaient répondu à un questionnaire téléphonique : 159 patients (61,4%) avaient jugé les fiches utiles ou assez utiles, 238 patients (96%) pensaient que les médecins devraient utiliser plus souvent ce type de fiches, 237 patients (91%) avaient gardé la FIE.

Les scores de compréhension et de satisfaction avaient été analysés selon les critères suivants : âge, sexe, niveau d'étude, type de FIE, compréhension subjective de la FIE, appartenance au milieu médical. Il existait une corrélation entre le score de satisfaction et le score de compréhension; plus le patient avait compris la FIE, plus il était satisfait de son contenu.

La satisfaction était similaire quel que soit le sexe et l'âge tendant à confirmer que les FIE sont adaptées à l'éventail de population rencontrée en médecine générale.

Par contre, cette étude mettait en évidence une différence en fonction du niveau d'études, avec une baisse du score de satisfaction pour les patients à niveau très élevé ou très faible. Les patients à niveau très faible font partie de la population cible, à risques de complications sévères.

Il existe néanmoins plusieurs freins au développement de l'information écrite en médecine générale :

- la difficulté d'élaboration de fiches d'information écrite permettant de satisfaire les différentes attentes des patients [36],
- les patients âgés ont plus de difficultés à comprendre les FIE [35],
- la barrière de la langue pour les patients étrangers,
- l'illettrisme : 3 100 000 personnes, soit 9% de la population âgée de 18 à 65 ans résidant en France métropolitaine et ayant été scolarisée en France [37].
- les visites à domicile : le médecin ne dispose pas de FIE.

Le niveau de satisfaction était élevé dans notre étude, or, la satisfaction des patients est garante de la qualité des soins [38].

Afin de développer l'information écrite en médecine générale, il serait intéressant, du fait du rythme d'actualisation des fiches tous les 3 ans [26], d'accorder des points dans le cadre de la formation médicale continue aux praticiens utilisant des FIE validées.

Le carnet de santé est une source d'information. Sa distribution pourrait-être accompagnée d'explications fournies par les pédiatres et/ou les médecins généralistes afin d'exploiter au maximum son contenu.

## VI. Conclusion.

L'information écrite est un complément indispensable à l'information orale dispensée par le médecin, car elle améliore la qualité des soins [2] [33] [39].

Notre étude, à son échelle, a permis de démontrer que l'information écrite, délivrée par les médecins généralistes, après analyse du niveau de satisfaction, permettait d'améliorer la qualité des soins en renforçant l'éducation thérapeutique des parents d'enfants atteints de GEA.

D'autres études pourraient être réalisées en focus group, avec un échantillonnage plus important de patients, afin de comparer l'impact d'une information orale et écrite par rapport à une information orale délivrée seule.

Les fiches d'information écrite ne sont qu'un complément d'une consultation bien menée; elles ne peuvent en aucun cas être distribuées sans les explications adaptées du médecin.

Le médecin généraliste devra juger de l'opportunité de la délivrance d'une information écrite, en fonction du contexte social, économique et culturel de ses patients.



# Bibliographie.

1. **Conseil National de l'ordre des Médecins.** Information du patient dans la loi du 4 mars 2002 : accès aux informations de santé [en ligne]. Octobre 2008, p.2. Disponible sur: <http://www.conseil-national.medecin.fr> .
2. **Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé.** Information des patients, recommandations destinées aux médecins, Paris, *ANAES*, mars 2000, p.48.
3. **Glass R. I.** et al. Vaccins contre le rotavirus : passé, présent, futur. *Arch Pediatr*, 2005 ; 12 : 844-47.
4. **Melliez H., Boelle P.Y., Baron S.** et al. Morbidité et coût des infections à rotavirus en France. *Médecine et maladies infectieuses*, 2005 ; 35 :492-499.
5. **Société Française de Médecine Générale.** Classement des 50 motifs de consultation les plus fréquents par patient pour tous les patients pour l'année 2009. [en ligne]. 2009. Disponible sur: <http://www.sfmng.org> .
6. **Turck D.** Prévention et traitement de la diarrhée aiguë du nourrisson. *Arch Pediatr*, 2007 ; 14 :1375-8.
7. **Martinot A., Hue V., Ego A.** et al. Et le réseau inter hospitalier d'évaluation des pratiques médicales dans les affections courantes de l'enfant. Modalités de réhydratation des diarrhées aiguës du nourrisson à l'hôpital. Impact de la présence permanente d'un pédiatre et d'une structure d'hospitalisation de courte durée. *Arch Pediatr*, 2001 ; 8 : 1062-70
8. **Bellaïche M.** *Internat-Médecine, Pédiatrie*, diarrhée aiguë du nourrisson, 6<sup>ème</sup> édition. Paris : Vernazobres-Gregg, 2006, p595-607.
9. **Alain S., Denis F.** Epidemiology of infectious acute diarrhoea in France and Europe. *Arch Pediatr*, 2007; 14(3 suppl): 5 132-144.
10. **Dupont C.** Les diarrhées aiguës de l'enfant. Paris, John *Lilbey Eurotext*, 1999, 110p.
11. **Denney PH.** Transmission of rotavirus and other enteric pathogens in the home. *Pediatr Infect Dis J*, 2000; 19(10 suppl): S 103-5.
12. **Bajolet O., Chippaux-Hyppolite C.** Rotavirus and other viruses of diarrhoea. *Bull Soc Pathol Exot.* 1998; 91: 432-7.
13. **Olive JP.** Diarrhée aiguë chez l'enfant et l'adulte. 1<sup>ère</sup> partie : chez l'enfant. *Rev Prat*, 2003 : 2053-2062.
14. **Huet F., Chouchane M., Cremilleux C.,** et al. Etude épidémiologique prospective de la gastro-entérite à rotavirus en Europe (étude Reveal). Résultats de la zone d'étude Française. *Arch Pediatr*, 2008; 15: 362-74.
15. **Chouraqui JP., Michard-Lenoir AP.** Alimentation au cours des diarrhées aiguës du nourrisson. *Arch Pediatr*, 2007 ; 14: S176-S180.

16. **Haut conseil de la santé publique.** Avis relatif à la vaccination contre les rotavirus des nourrissons de moins de six mois [en ligne]. Mai 2010, 5p. Disponible sur : <http://www.hcsp.fr> .
17. **OMS.** Déclaration commune de l'OMS et de L'UNICEF. Prise en charge clinique de la diarrhée aiguë : WHO/ FCH/ CAH/ 04.7.Genève. *Organisation Mondiale de la Santé*, mai 2004. Unicef/ pays en développement/ Diarrhoea/ 01. New York, fonds des nations unies pour l'enfance, mai 2004.
18. **Maurage C.** Solutés de réhydratation orale (les SRO) depuis le remboursement [en ligne]. 2007, 6p. Disponible sur : <http://lesjta.com> .
19. **Bocquet A., Bresson JL., Briend A.** et al. Traitement nutritionnel des diarrhées aiguës du nourrisson et du jeune enfant. *Arch Pediatr*, 202 ; 9 : 610-9.
20. **Code de déontologie médicale.** Figurant dans le code de la santé publique sous le NOR. 4127-1 à 112, décret d'application n° 95-1000, 1995.
21. **Code civil.** 105<sup>ème</sup> édition. Paris: Dalloz éd., 2006.
22. **Macfarlane J., Holmes W., Gard P.** et al. Reducing antibiotic use for acute bronchitis in primary care: blinded, randomised controlled trial of patient information leaflet. *BMJ*, 2002; 324: 91-4.
23. **Haute autorité de santé.** Elaboration d'un document écrit d'information à l'intention des patients et des usagers du système de santé, guide méthodologique. *HAS*, service recommandations professionnelles [en ligne]. 2005, 45p. Disponible sur <http://has-sante.fr> .
24. Grille d'analyse des outils d'intervention en éducation pour la santé et questionnaire d'évaluation. *INPES*, Paris : direction des affaires scientifiques, 2005.
25. **Flesch R.** *How to test readability*, New York, Harper and Row, 1949.
26. **Shekelle PG., Ortiz E., Rhodes S.,** et al. Validity of the agency for healthcare research and quality clinical practice guidelines: how quickly do guidelines become outdated? *JAMA*, 2001; 286: 1461-7.
27. **Roland M., Dixon M.** Randomised controlled trial of an educational booklet for patients presenting with back pain in general practice. *JR Coll Gen Prac*, 1989; 39: 244-6.
28. **Holmes-Rovner M., Stableford S., Fagerlin A.** et al. Evidence based patient choice: a prostate cancer decision aid in plain langage. *BMC Med Inform Dec Mak*, 2005; 5: 16.
29. **Sustersis M., Meneau A., Dremont R.** et al. Elaboration de fiches d'information pour les patients en médecine générale. Proposition d'une méthodologie. *Rev Prat*, 2008 ; 58(suppl. 19) : 517-524.
30. Médecins/ pharmaciens et l'information santé, TNS Sofres, *IDS France*, 2003.
31. **Carretier J.** et al. Les SOR savoir patient, un programme d'information et d'éducation des patients atteints de cancers et de leurs proches. *Bull Cancer*, 2004 ; 91 : 351-3.
32. **Bonnet V., Couvreur C., Demachy P.** et al. Evaluation des besoins en information des patients suivis en radiothérapie : étude effectuée sur la base du livret de la radiothérapie. *Cancer Radiother*, 2000 ; 4 : 294-307.
33. **Little P., Griffin S., Kelly J.** et al. Effect of educational leaflets and questions on knowledge of contraception in women taking the combined contraceptive pill: randomised controlled trial. *BMJ*, 1998; 316: 1948-52.

34. **Wilkinson P., Tylden-Pattenson L., Gould J.** et al. Comparative assessment of two booklets about rheumatoid arthritis intended for use by patients. *Health Educ J*, 1981; 40: 84-8.
35. **Sustersic M., Voorhoeve M., Menuret H.** et al. Fiche d'information pour les patients: quel intérêt? L'étude EDIMAP. *Rev Prat*, 2010 : 332-339.
36. **Raynor D., Blenkinsopp A., Knapp P.** et al. A systematic review of quantitative and qualitative research on the role and effectiveness of written information available to patients about individual medicines. *Health Technology Assessment*, 2007; 11 (5).
37. **Agence Nationale de Lutte contre l'Illettrisme.** Illettrisme : des chiffres pour éclairer les décisions. *ANLCI* pour l'accès de tous à la lecture, à l'écriture et aux compétences de base [en ligne]. Décembre 2008, p.2. Disponible sur : <http://www.ancli.gouv.fr> .
38. **Baudrant M.** et al. Réflexions sur la place du pharmacien dans l'éducation thérapeutique du patient. *J Pharm Clin*, 2008 ; 27 : 201-4.
39. **Dunkelman H.** Patients knowledge of their condition and treatment, how it might be improved. *Br Med J*, 1979; 2: 311-4.

# Annexes.

Annexe 1 : Tableau de recueil des coordonnées des parents.

## **Etude sur l'intérêt de l'information écrite des patients en Lorraine pour la prise en charge des gastro-entérites aiguës du nourrisson et de l'enfant en 2010-2011.**

Projet de thèse, ANSTETT Jean-Philippe, 5<sup>ème</sup> semestre DES médecine générale.

APRES L'ACCORD DES PARENTS.

Merci de remplir le tableau ci joint, pour chaque enfant de 0 à 5 ans, ayant pour motif de consultation : diarrhée et/ou vomissement.

La prescription d'un SRO (type adiaril....) s'accompagnera de la remise d'une information écrite sur la GEA.

*Cette fiche est validée par la société française de pédiatrie.*

Pour toute information, me contacter au 0622378719.

En vous remerciant d'avance.

DATE.	Nom de l'enfant de 0 à 5 ans et de la personne accompagnante.	Téléphone.	Prescription SRO.
			O / N
			O / N
			O / N
			O / N
			O / N
			O / N
			O / N
			O / N
			O / N
			O / N

**Annexe 2** : La fiche d'explications de l'étude destinée aux parents.

Madame, Monsieur, votre enfant va participer, après votre accord, à une étude dans le cadre de la réalisation d'une thèse.

**Toutes les données personnelles (nom, prénom, téléphone) resteront confidentielles.**

Je vous contacterai ultérieurement par téléphone afin de répondre à un questionnaire (environ 5 minutes).

En vous remerciant par avance pour votre aide.

ANSTETT JP.

Annexe 3 : La fiche d'information écrite.

**Gastroentérite virale**

# Avec les SRO Stop à la Gastro !

\* Soluté de Réhydratation Orale

**Symptômes les plus fréquents : diarrhées, vomissements et Fièvre**

Ces 3 symptômes sont associés dans la majorité des cas (80 %) mais peuvent aussi être isolés ou associés à un seul des 2 autres. Ils durent de 5 à 7 jours, l'enfant pouvant rester contagieux pendant 2 semaines après l'arrêt de la diarrhée.

L'incubation de la gastroentérite virale, de durée variable en fonction du virus incriminé, est en moyenne de 2 à 3 jours pendant lesquels l'enfant est déjà contagieux.

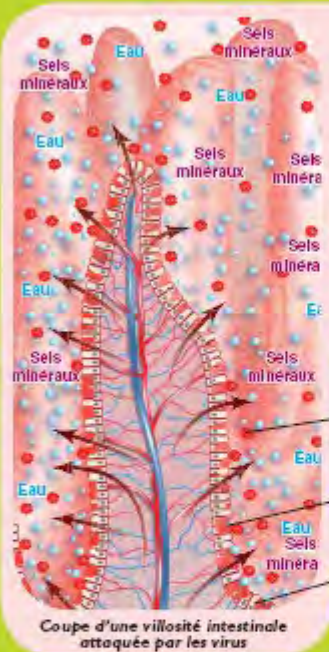
Le virus le plus fréquent chez les jeunes enfants est le rotavirus

The diagram illustrates the structure of the intestinal mucosa. On the left, a 'Coupe de villosité intestinale saine' (cross-section of a healthy intestinal villus) shows a tall, finger-like projection with a network of capillaries and a central lamina propria core. The surface is covered by a simple cuboidal epithelium. On the right, a 'Coupe de villosité intestinale infectée' (cross-section of an infected intestinal villus) shows a similar structure but with a more complex epithelium. A 'virus' is shown attached to the surface of the epithelial cells, and a 'cellule intestinale' (intestinal cell) is labeled. The villus appears slightly shorter and more irregular in shape compared to the healthy one.

Labels in the diagram: villosité intestinale, lumière intestinale, virus, cellule intestinale.

**Gastroentérite virale**

**Que se passe-t-il au niveau de l'intestin ?**

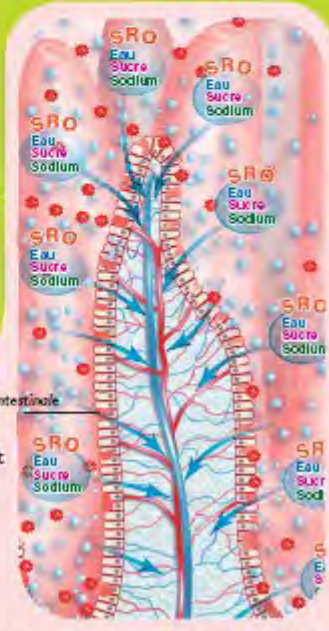


Coupe d'une villosité intestinale atteinte par les virus

**Action des virus**

> Attaquées par les virus, les cellules intestinales sont abîmées ce qui conduit à une fuite en eau et en sels minéraux tels que le sodium, le potassium, le chlore...

**Attention, 80 % du poids du nourrisson étant composé d'eau, il existe donc un risque de déshydratation rapide !**



Coupe d'une villosité illustrant les effets des SRO sur les cellules intestinales

**L'effet des SRO**

Les Solutés de Réhydratation Orale (ou SRO) sont des traitements qui visent principalement à traiter la gastro-entérite et à éviter une déshydratation sévère. Ils contiennent essentiellement de l'eau, des glucides (sucres), du sodium (sel) et d'autres sels minéraux.

> L'action des SRO permet la réabsorption des éléments nutritifs au niveau des cellules intestinales et ainsi la réhydratation.

## Traitement par les SRO



### Se procurer des SRO

> Les SRO se présentent en sachets de poudre et sont :

- disponibles en pharmacie, avec ou sans ordonnance,
- remboursés par la sécurité sociale (au taux de 65 %, sur prescription chez le nourrisson et l'enfant de moins de 5 ans).

> L'idéal est de toujours avoir chez soi quelques sachets de SRO pour être en mesure de traiter immédiatement son enfant avant même de consulter.

### Préparation des SRO

> La réhydratation avec les SRO est le seul traitement efficace pour lutter contre la déshydratation. Les SRO n'ont pas seulement un rôle de réhydratation, ils atténuent également les vomissements.

- Remplir un biberon de 200 ml d'eau
- Verser un sachet entier de SRO
- Bien agiter.

**Veillez à bien respecter ces proportions !**

*Note : la solution ainsi constituée peut être conservée 24h au réfrigérateur.*



### Mode d'administration des SRO

> Le biberon ainsi préparé est à donner immédiatement dès l'apparition des premiers symptômes.

**Les SRO doivent être administrés régulièrement, par petites doses afin d'être mieux tolérés (pour éviter les vomissements) et absorbés doucement.**

> Si l'enfant refuse le biberon, tenter de lui faire avaler à l'aide d'une pipette ou d'une seringue. Dans tous les cas, il est nécessaire d'insister même si l'enfant refuse au début.

*Note : selon les consignes de votre médecin, l'enfant pourra boire plusieurs biberons par jour en fonction des symptômes et reprendre le rythme de l'alimentation normale.*





## Gastroentérite virale

# mémo

### A faire

#### > Utilisation des SRO

- Diluer un sachet dans 200 ml d'eau (bien respecter la proportion)
- Faire boire les SRO par petites quantités, régulièrement, éventuellement à l'aide d'une pipette ou d'une seringue.

#### > Alimentation

- Si le bébé est nourri au sein, poursuivre l'allaitement pendant la réhydratation,
- Si le bébé est nourri au biberon, reprendre précocement l'alimentation selon les consignes du médecin.

#### > Surveillance

- Téléphoner et/ou consulter le médecin et se conformer à ses consignes.
- Pour pouvoir renseigner le médecin, noter :
  - le nombre de selles et vomissements,
  - la température corporelle,
  - les quantités bues,
  - l'évolution du poids depuis le début de la gastro-entérite (pesée toutes les 4h).

#### > Hygiène

La gastroentérite virale étant une maladie très contagieuse, se laver soigneusement les mains avant et après les soins, les changes et l'alimentation.

**PENSEZ-Y !**  
Ayez toujours des sachets de SRO pour traiter tout de suite !



### Signes de gravité : consultez en urgence !

#### > Si votre enfant :

- est anormalement apathique et dort beaucoup,
- est difficile à réveiller et gémit,
- a un comportement inhabituel,
- est pâle et a les yeux cernés,
- adopte une respiration rapide,
- continue de vomir malgré l'ingestion de SRO.

#### > Si les diarrhées persistent.

### Attention

- Ne pas diluer un sachet de SRO dans + ou - de 200 ml d'eau.
- Ne pas donner de l'eau pure ou des sodas (type cola).
- Ne pas tenter de stopper la diarrhée par un médicament anti-diarrhéique sans donner des SRO
- Ne pas attendre que les symptômes disparaissent sans agir.



### Pour en savoir plus :

- Site de la Société Française de Pédiatrie, [www.sfped.org](http://www.sfped.org)
- Ministère de la Santé, de la Jeunesse, des Sports et de la Vie associative – « Les conseils de réhydratation », [www.santa.gov.fr/htm/act/ustro/ustroale.htm](http://www.santa.gov.fr/htm/act/ustro/ustroale.htm)

31/08/2011 - Juin 2008



Société Française de Pédiatrie



**Annexe 4** : Le questionnaire.

**Questionnaire parents :**

1. quel est l'âge de votre enfant ? ..... (En mois).

2. votre enfant est-il guéri ? O/N.

3. combien de temps a-t-il été malade ? ..... (En jours).

4. l'avez-vous pesé ? O/N.

Si O, combien de poids a-t-il perdu ? ..... (En grammes).

5. a-t-il été hospitalisé ? O/N.

Si O, combien de jours ? ..... (En jours).

a-t-il été perfusé ? O/N.

**Votre médecin a prescrit un traitement par SRO :**

6. combien de sachets avez vous utilisé ? .....

**Votre médecin vous a remis une fiche d'information sur la GEA :**

7. vous a-t-elle permis de mieux comprendre la maladie dont souffre votre enfant ?

Si O, pourquoi ? .....

Si N, pourquoi ? .....

8. Quelle est la quantité d'eau nécessaire à la préparation d'un biberon ? ..... (En millilitres).

9. les conseils de prise du traitement vous ont-ils été utiles ?

Très utile utile peu utile inutile.

10. les consignes de surveillance vous ont-elles été utiles ?

Très utile utile peu utile inutile.

11. pourriez-vous me citer les principaux signes imposant une consultation en urgence ?

.....

12. la réhydratation, dans le traitement de la gastro-entérite, vous semble-t-elle ?

Très importante importante peu importante inutile.

13. globalement cette fiche vous semble ?

Très compréhensible compréhensible peu compréhensible incompréhensible.

Que manque-t-il selon vous ?

.....

14. avez-vous lu cette fiche ? O/N.

Si N, pourquoi ? .....

15. êtes-vous satisfait de cette fiche ?  
 Tout à fait plutôt plutôt pas pas du tout

16. êtes-vous favorable au développement de ce type d'information chez votre médecin traitant? O/N.

Si O, pourquoi ? .....  
 Si N, pourquoi ? .....

**Annexe 5 : Les résultats de l'étude.**

Description de l'échantillon	m	se	% oui/vrai	n	IC 95%	
					Borne inf	Borne sup
Age (mois)	22,24	2,10		63	18,13	26,35
Guérison			100,00%	63		
Durée de maladie (jours)	3,97	0,29		62	3,39	4,55
Perte de poids (grammes)	161,40	38,64		22	85,67	237,13
Hospitalisation			7,94%	63		
Durée d'hospitalisation (jours)	3,00	1,05		5		
Perfusion			7,94%	63		
Nombre de Sachets	3,32	0,33		62	2,67	3,97
Lecture de la fiche			79,37%	63	69,37%	89,36%

Perception des parents	% oui/vrai	IC 95%		n
		Borne inf	Borne sup	
<b>Perception d'avoir mieux compris la maladie</b>	70,59%	58,08%	83,09%	50
Si oui, explication claire/connaissances	61,11%	45,19%	77,04%	36
Si oui, Schémas	47,22%	30,91%	63,53%	36
Si oui, physiopathologie	47,22%	30,91%	63,53%	36
Si non, expérience	100,00%			14
Si non, trop compliqué	0,00%			14
Si non, inutile	6,67%			14

Perception utilité des parents	% Echelles de Likert				n
	inutile	peu utile	utile	très utile	
Conseils Traitements	11,76%	15,69%	43,14%	29,41%	50
Conseils Surveillance	11,76%	7,84%	47,06%	33,33%	50

Pratiques des Parents	% oui/vrai	IC 95%	n
-----------------------	------------	--------	---

		Borne inf	Borne sup	
<b>Avoir pesé l'enfant</b>	47,62%	35,29%	59,95%	63
<b>Savoir préparer le S.R.O. (Vrai /Faux)</b>	63,49%	51,60%	75,38%	63
<b>Citer les principaux signes imposant Cs</b>	60,32%	48,24%	72,40%	63
Citer diarrhée	53,97%	41,66%	66,28%	63
Citer perte de poids/Déshydratation	46,03%	33,72%	58,34%	63
Citer vomissement	42,86%	30,64%	55,08%	63
Citer autres signes	34,92%	23,15%	46,69%	63
Citer fièvre	33,33%	21,69%	44,97%	63
Citer refus hydratation	19,05%	9,35%	28,74%	63

<i>Perception importance Réhydratation</i>	% Echelles de Likert				n
	inutile	peu important	important	très important	
<b>Réhydratation</b>	1,59%	6,35%	34,92%	57,14%	63

<i>Compréhensibilité de la fiche</i>	% Echelles de Likert				n
	incompréhensible	peu compréhensible	compréhensible	très compréhensible	
Compréhensibilité de la fiche	0,00%	12,00%	46,00%	42,00%	50

<i>Éléments manquants selon les parents</i>	% oui/vrai	IC 95%		n
		Borne inf	Borne sup	
rien	44,00%	30,24%	57,76%	50
mots simples	20,00%			50
médicaments	16,00%			50
transmission virus, hygiène	14,00%			50
alimentation, régime anti diarrhéique	12,00%			50
CAT si refus SRO	8,00%			50

<i>Lecture de la fiche</i>	% oui/vrai	IC 95%		n
		Borne inf	Borne sup	
lu fiche	79,37%	69,37%	89,36%	63
trop long	33,33%			13
trop compliqué	25,00%			13
conseils oraux suffisants	25,00%			13
barrière de la langue	25,00%			13
lu par conjoint	16,67%			13
trop de schémas	16,67%			13

<i>Satisfaction des parents</i>	% Echelles de Likert				n
	pas du tout	plutôt pas	plutôt	tout à fait	
Satisfaction de la fiche	4,00%	6,00%	50,00%	40,00%	50

<i>Suggestions</i>	% oui/vrai	IC 95%		n
		Borne inf	Borne sup	
Favorables au développement	85,71%	77,07%	94,36%	63
Si oui, meilleure compréhension pathologie et ttt	61,11%	48,11%	74,11%	54
Si oui, rassurant, consultable à la demande	46,30%	33,00%	59,60%	54
Si oui, complète info orale	37,04%	24,16%	49,92%	54
Si oui, prévention	12,96%			54

Non favorable	14,29%	9
Si non, traduction	11,12%	9
Si non, info orale suffisant	1,58%	9

Colonne	Q4a	Avoir pesé l'enfant		Fisher's Exact Test for Count Data
Ligne	Q7a	Perception d'avoir mieux compris la maladie		
	non	non	oui	
oui	11	non 0.21568627	oui	
4 non		0.07843137		
oui	14	oui 0.27450980		
22 non		0.43137255		
		non	oui	
		non 0.7333333	0.2666667	95 percent confidence interval: 0.9928219 21.7686744
		oui 0.3888889	0.6111111	sample estimates: odds ratio 4.194064

Colonne	Q4a	Avoir pesé l'enfant		Fisher's Exact Test for Count Data
Ligne	Q14a	Lecture de la fiche		
	non	non	oui	
oui	8	non 0.12698413	oui	
5 non		0.07936508		
oui	25	oui 0.39682540		
25 non		0.39682540		
		non	oui	
		non 0.6153846	0.3846154	95 percent confidence interval: 0.3931469 7.0794967
		oui 0.5000000	0.5000000	sample estimates: odds ratio 1.588178

Colonne	Q8	Savoir préparer le S.R.O. (Vrai /Faux)		Fisher's Exact Test for Count Data
Ligne	Q14a	Lecture de la fiche		
	faux	faux	vrai	
vrai	7	non 0.1111111	oui	
6 non		0.0952381		
oui	16	oui 0.2539683	oui	
34 non		0.5396825		
		faux	vrai	
		non 0.5384615	0.4615385	95 percent confidence interval: 0.5943705 10.4142948
		oui 0.3200000	0.6800000	sample estimates: odds ratio 2.44108

---

Colonne	Q7a	<b>Perception d'avoir mieux compris la maladie</b>		
Ligne	Qsatis	<b>Satisfaction (Q15, "plutôt", "tout à fait", +)</b>		Fisher's Exact Test for Count Data
	non oui	non	oui	
-	5 0	- 1.0000000	0.0000000	data: table(jp\$satis, jp\$Q7a)
+	10 35	+ 0.2222222	0.7777778	p-value = <b>0.001417</b>
				alternative hypothesis: true odds ratio is not equal to 1
				95 percent confidence interval:
				2.602749 Inf
				sample estimates:
				odds ratio
				Inf

---



---

Colonne	signe.ok	<b>Savoir reconnaître les signes d'urgence</b>		
Ligne	Q14a	<b>Avoir lu la fiche</b>		Fisher's Exact Test for Count Data
	0 1	0	1	
non	9 4	non 0.6923077	0.3076923	data: table(jp\$Q14a, jp\$signe.ok)
oui	16 34	oui 0.3200000	0.6800000	p-value = <b>0.02434</b>
				alternative hypothesis: true odds ratio is not equal to 1
				95 percent confidence interval:
				1.097424 23.923364
				sample estimates:
				odds ratio
				4.652757

---

VU

NANCY, le **7 octobre 2011**

Le Président de Thèse

**Professeur P. MONIN**

NANCY, le **10 octobre 2011**

Le Doyen de la Faculté de Médecine

Par délégation,

**Mme le Professeur K. ANGIOI**

AUTORISE À SOUTENIR ET À IMPRIMER LA THÈSE 3800

NANCY, le 13/10/2011

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY 1

**Professeur J.P. FINANCE**

---

**RÉSUMÉ DE LA THÈSE:**

Cette étude descriptive a évalué la satisfaction des parents vis-à-vis d'une fiche d'information écrite sur la gastroentérite aiguë distribuée par le médecin généraliste. La fiche testée améliorerait la compréhension des parents et l'utilisation des solutés de réhydratation orale.

---

**TITRE EN ANGLAIS:**

Interest of written information for patients in general practice, in the care of infant and child acute gastro-enteritis in Meurthe et Moselle during year 2010 – 2011.

---

**THÈSE: MÉDECINE GÉNÉRALE – ANNÉE 2011**

---

**MOTS CLEFS:**

Médecine générale, pédiatrie, fiche, information écrite, gastroentérite aiguë, soluté de réhydratation orale.

---

**INTITULÉ DE L'U.F.R.:**

**UNIVERSITÉ HENRI POINCARÉ, NANCY-1**  
**Faculté de Médecine de Nancy**  
9, avenue de la Forêt de Haye  
54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex.

---



