



# Registre des cancers de l'enfant en Bretagne

*Eléments de synthèse 1991-2000*

*Le 12 février 2003  
Dr Isabelle TRON  
Patricia FRASLIN*





# Sommaire

<b>Résultats</b>	<b>5</b>
Données générales	5
Répartition par groupe diagnostique	5
Répartition des cas incidents par année et par département	6
Incidence en fonction de l'âge	8
Incidence en fonction de l'âge et du sexe	9
Incidence en fonction du groupe diagnostique	11
Etude de la survie	12

Vertical line



# Résultats

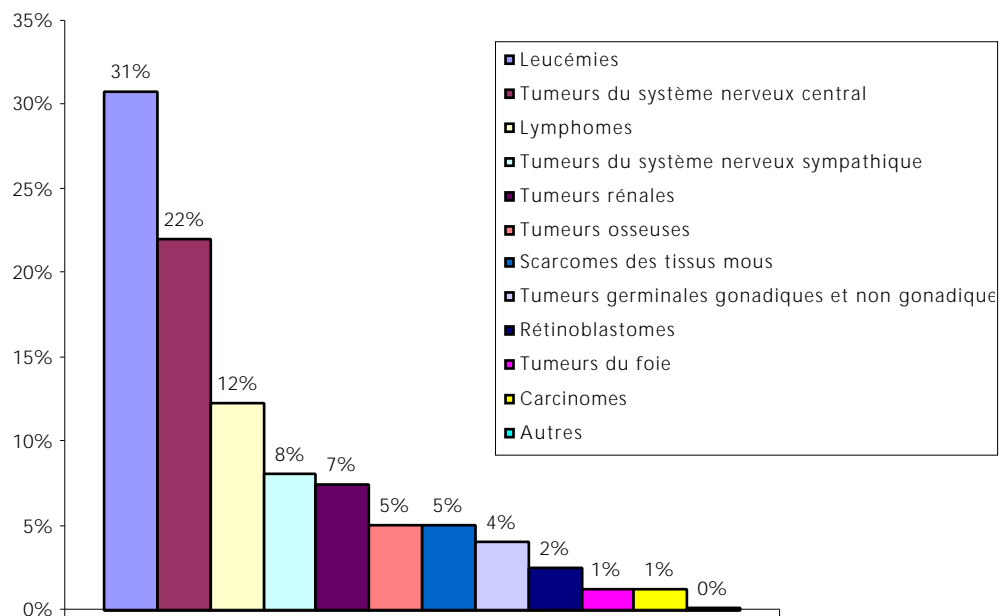
## Données générales

Au cours des dix années étudiées **702 cas** ont été inclus dans le registre, la moyenne annuelle s'élève à **70 nouveaux cas par an**.

Le taux d'incidence brut moyen sur la période de six années est de **130/10<sup>6</sup>/an**.

### ■ Répartition par groupe diagnostique

**Graphique 1 : Fréquence relative des différents types histologiques sur la série 91-2000**



ORS Bretagne-RCEB

**Leucémies et tumeurs cérébrales** représentent plus de 50% des cancers de l'enfant, les lymphomes (12%) confirment leur troisième place devant les tumeurs du système nerveux sympathiques (8%) .

## ■ Répartition des cas incidents par année et par département

**Tableau 1 : Effectifs et taux bruts d'incidence (10<sup>e</sup>) par année et par département sur la série 91-2000**

		Côtes d'Armor	Finistère	Ille et Vilaine	Morbihan	Bretagne
<b>Population (2000)</b>		93 720	152 757	167 077	117 031	530 586
<b>1991</b>	Effectifs	17	24	20	12	73
	Incidence	169	149	120	95	131
<b>1992</b>	Effectifs	12	16	21	16	65
	Incidence	121	100	126	127	118
<b>1993</b>	Effectifs	16	22	30	21	89
	Incidence	163	139	180	168	163
<b>1994</b>	Effectifs	20	21	30	20	91
	Incidence	207	134	181	162	168
<b>1995</b>	Effectifs	9	25	21	11	66
	Incidence	95	162	127	90	123
<b>1996</b>	Effectifs	14	15	27	9	65
	Incidence	150	98	164	74	122
<b>1997</b>	Effectifs	20	26	18	16	80
	Incidence	214	171	109	134	151
<b>1998</b>	Effectifs	9	9	16	18	52
	Incidence	95	59	97	152	98
<b>1999</b>	Effectifs	13	12	21	15	61
	Incidence	138	78	126	127	115
<b>2000</b>	Effectifs	13	20	16	11	60
	Incidence	139	131	96	94	113
<b>TOTAL</b>	Effectifs	143	190	220	149	702
	<b>Tx d'Incidence brut</b>	<b>149</b>	<b>122</b>	<b>133</b>	<b>122</b>	<b>130</b>
	<b>Tx d'I Standardisé</b>	<b>154</b>	<b>129</b>	<b>137</b>	<b>129</b>	<b>136</b>

### ORS Bretagne-RCEB

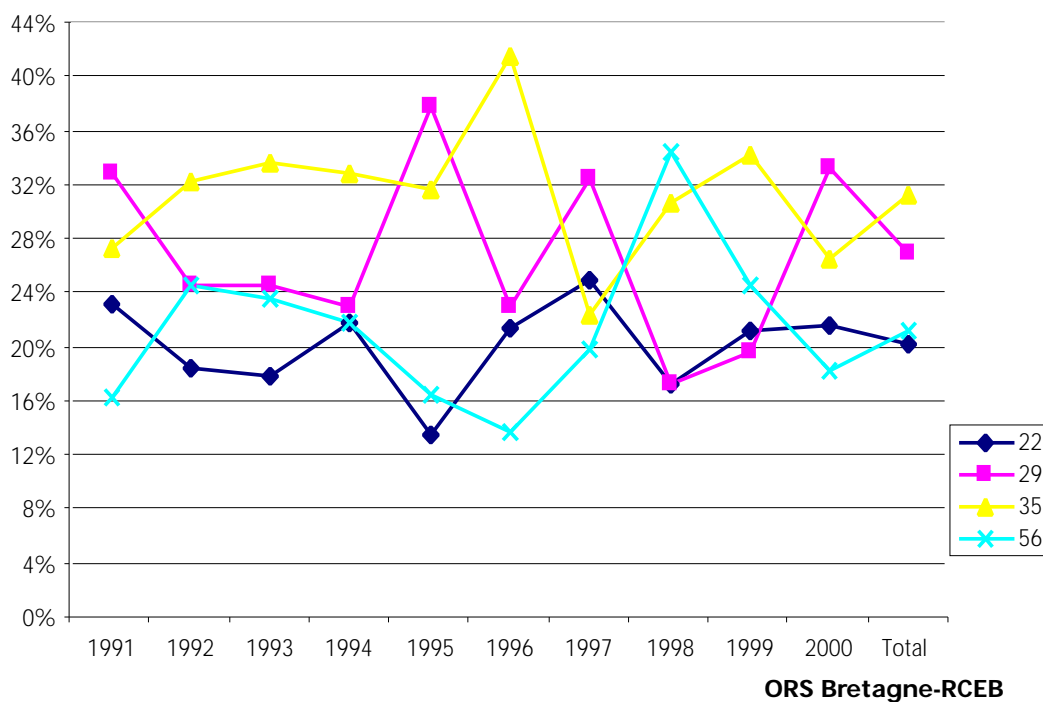
De la même façon que dans les précédentes synthèses, des variations des taux bruts d'incidence sont observées entre les départements, cependant si les tendances générales n'ont pas variées, les fluctuations annuelles des effectifs sont notables.

Le département des Côtes d'Armor présente toujours le taux d'incidence brut le plus élevé (**149/10<sup>e</sup>/an**), le département d'Ille et Vilaine (**133/10<sup>e</sup>/an**) se situe au second rang devant le Morbihan (**122/10<sup>e</sup>/an**) et le Finistère (**122/10<sup>e</sup>/an**).

Les taux standardisés confirment et accentuent les tendances observées.

La courbe suivante traduit les fluctuations annuelles des effectifs :

**Graphique 2 : Répartition des effectifs des cancers de l'enfant en Bretagne par département et par année d'incidence sur la série 91-2000**



Sur l'ensemble des dix années étudiées, la répartition des effectifs (en valeur absolue) dans les départements bretons n'a pas varié par rapport aux observations de la synthèse précédente :

- **20%** dans les **Côtes d'Armor** avec une variation de 15% en 95 à 25% en 97
- **27%** dans le **Finistère** avec une variation de 17% en 98 à 38% en 95
- **32%** en **Ille et Vilaine** avec une variation de 23% en 97 à 42% en 96
- **21%** dans le **Morbihan** avec une variation de 14% en 96 à 35% en 98

## ■ Incidence en fonction de l'âge

**Tableau 2 : Incidence en fonction de l'âge et du groupe diagnostique sur la série 91-2000**

Types histologiques	Incidence par million					standardisée
	< 1a	1-4a	5-9a	10-14a	0-14a	
I- Leucémies	39,0	64,3	37,4	25,6	<b>40,1</b>	<b>42,4</b>
II- Lymphomes	0,0	6,7	18,4	22,5	<b>15,8</b>	<b>14,5</b>
III- Tumeurs du système nerveux central	24,0	31,0	32,4	24,6	<b>28,8</b>	<b>29,0</b>
IV- Tumeurs du système nerveux sympathique	75,0	20,0	1,7	0,5	<b>10,4</b>	<b>12,7</b>
V- Rétinoblastomes	21,0	8,1	0,6	0,0	<b>3,5</b>	<b>4,3</b>
VI- Tumeurs rénales	24,0	22,9	4,5	1,0	<b>9,1</b>	<b>10,7</b>
VII- Tumeurs du foie	15,0	1,5	0,6	0,5	<b>1,7</b>	<b>2,0</b>
VIII- Tumeurs osseuses	0,0	1,5	7,8	11,0	<b>6,9</b>	<b>6,2</b>
IX- Sarcomes des tissus mous	12,0	6,7	6,7	5,8	<b>6,7</b>	<b>6,8</b>
X- Tumeurs germinales	15,0	3,7	2,8	7,8	<b>5,6</b>	<b>5,5</b>
XI- Carcinomes	0,0	0,7	1,1	3,7	<b>1,9</b>	<b>1,7</b>
XII- Autres	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Tout cancer</b>	<b>225,0</b>	<b>167,0</b>	<b>113,9</b>	<b>103,0</b>	<b>130,2</b>	<b>135,8</b>

### ORS Bretagne-RCEB

L'incidence par groupe diagnostique demeure comparable à celle observée lors des précédentes synthèses :

- **avant 1 an**, les **tumeurs du système nerveux sympathique** prédominent avec un taux d'incidence moyen annuel de (75,0/10<sup>6</sup>/an). Les leucémies (39,0/10<sup>6</sup>/an), les tumeurs rénales (24,0/10<sup>6</sup>/an) et les tumeurs du système nerveux central (24,0/10<sup>6</sup>/an) représentent ensuite les trois groupes diagnostiques les plus fréquents pour cette tranche d'âge.
- **entre 1 et 4 ans**, les **leucémies** (64,3/10<sup>6</sup>/an) prédominent devant les tumeurs du système nerveux central (31,0/10<sup>6</sup>/an) et les tumeurs rénales (22,9/10<sup>6</sup>/an).
- **entre 5 et 9 ans**, les **leucémies** (37,4/10<sup>6</sup>/an) et les **tumeurs du système nerveux central** (32,4/10<sup>6</sup>/an) prédominent, les lymphomes et cancers du système réticulo endothélial constitue le troisième groupe (18,4/10<sup>6</sup>/an).
- **entre 10 et 14 ans**, les **leucémies** (25,6/10<sup>6</sup>/an) et les **tumeurs du système nerveux central** (24,6/10<sup>6</sup>/an) présentent les taux d'incidence les plus élevés, devant les lymphomes et cancers du système réticulo endothélial (22,5/10<sup>6</sup>/an).



## ■ Incidence en fonction de l'âge et du sexe

**Tableau 3 : Incidence en fonction de l'âge et du groupe diagnostique chez les garçons sur la série 91-2000**

Types histologiques	Incidence par million					standardisée
	< 1a	1-4a	5-9a	10-14a	0-14a	
I- Leucémies	46,7	51,9	42,5	29,6	<b>40,5</b>	<b>42,0</b>
II- Lymphomes	0,0	10,1	26,1	23,5	<b>19,6</b>	<b>18,4</b>
III- Tumeurs du système nerveux central	23,3	33,2	39,2	25,5	<b>31,9</b>	<b>32,1</b>
IV- Tumeurs du système nerveux sympathique	81,7	27,4	0,0	0,0	<b>11,9</b>	<b>14,8</b>
V- Rétinoblastomes	23,3	10,1	0,0	0,0	<b>4,0</b>	<b>4,9</b>
VI- Tumeurs rénales	29,2	11,5	1,1	2,0	<b>5,8</b>	<b>6,8</b>
VII- Tumeurs du foie	17,5	2,9	1,1	1,0	<b>2,5</b>	<b>2,9</b>
VIII- Tumeurs osseuses	0,0	2,9	7,6	10,2	<b>6,9</b>	<b>6,3</b>
IX- Sarcomes des tissus mous	11,7	5,8	12,0	6,1	<b>8,3</b>	<b>8,3</b>
X- Tumeurs germinales	23,3	4,3	1,1	5,1	<b>4,7</b>	<b>5,0</b>
XI- Carcinomes	0,0	0,0	0,0	4,1	<b>1,4</b>	<b>1,2</b>
XII- Autres	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Tout cancer</b>	<b>256,8</b>	<b>160,0</b>	<b>130,7</b>	<b>107,2</b>	<b>137,6</b>	<b>142,7</b>

ORS Bretagne-RCEB

- **avant 1 an**, les **tumeurs du système nerveux sympathique** (81,7/10<sup>6</sup>/an) prédominent, viennent ensuite les leucémies (46,7/10<sup>6</sup>/an) et les tumeurs rénales (29,2/10<sup>6</sup>/an).
- **entre 1 et 4 ans**, les **leucémies** (51,9/10<sup>6</sup>/an) prédominent, viennent ensuite les tumeurs du système nerveux central (33,2/10<sup>6</sup>/an) et les tumeurs du système nerveux sympathique (27,4/10<sup>6</sup>/an).
- **entre 5 et 9 ans**, les **leucémies** (42,5/10<sup>6</sup>/an) prédominent avec les tumeurs du système nerveux central (39,2/10<sup>6</sup>/an) devant les lymphomes et cancers du système réticulo endothélial (26,1/10<sup>6</sup>/an).
- **entre 10 et 14 ans**, les **leucémies** (29,6/10<sup>6</sup>/an) prédominent, viennent ensuite les tumeurs du système nerveux central (25,5/10<sup>6</sup>/an) et les lymphomes et cancers du système réticulo endothélial (23,5/10<sup>6</sup>/an).

**Tableau 4 : Incidence en fonction de l'âge et du groupe diagnostique chez les filles sur la série 91-2000**

Types histologiques	Incidence par million					standardisé
	< 1a	1-4a	5-9a	10-14a	0-14a	
I- Leucémies	30,9	77,3	32,1	21,4	<b>39,6</b>	<b>42,9</b>
II- Lymphomes	0,0	3,0	10,3	21,4	<b>11,8</b>	<b>10,5</b>
III- Tumeurs du système nerveux central	24,7	28,8	25,2	23,6	<b>25,5</b>	<b>25,8</b>
IV- Tumeurs du système nerveux sympathique	67,9	12,1	3,4	1,1	<b>8,8</b>	<b>10,4</b>
V- Rétinoblastomes	18,5	6,1	1,1	0,0	<b>3,0</b>	<b>3,7</b>
VI- Tumeurs rénales	18,5	34,9	8,0	0,0	<b>12,6</b>	<b>14,8</b>
VII- Tumeurs du foie	12,3	0,0	0,0	0,0	<b>0,8</b>	<b>1,0</b>
VIII- Tumeurs osseuses	0,0	0,0	8,0	11,8	<b>6,8</b>	<b>6,0</b>
IX- Sarcomes des tissus mous	12,3	7,6	1,1	5,4	<b>4,9</b>	<b>5,2</b>
X- Tumeurs germinales	6,2	3,0	4,6	10,7	<b>6,5</b>	<b>6,0</b>
XI- Carcinomes	0,0	1,5	2,3	3,2	<b>2,3</b>	<b>2,1</b>
XII- Autres	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Tout cancer</b>	<b>191,3</b>	<b>174,4</b>	<b>96,2</b>	<b>98,6</b>	<b>122,5</b>	<b>128,4</b>

**ORS Bretagne-RCEB**

- **avant 1 an**, les **tumeurs du système nerveux sympathique** (67,9/10<sup>6</sup>/an) prédominent, viennent ensuite les leucémies (30,9/10<sup>6</sup>/an) et les tumeurs du système nerveux central (24,7/10<sup>6</sup>/an).

- **entre 1 et 4 ans**, les **leucémies** (77,3/10<sup>6</sup>/an) prédominent, viennent ensuite les tumeurs rénales (34,9/10<sup>6</sup>/an) et les tumeurs du système nerveux central (28,8/10<sup>6</sup>/an).

- **entre 5 et 9 ans**, les **leucémies** (32,1/10<sup>6</sup>/an) prédominent, viennent ensuite, les tumeurs du système nerveux central (25,2/10<sup>6</sup>/an) et les lymphomes et cancers du système réticulo endothélial (10,3/10<sup>6</sup>/an).

- **entre 10 et 14 ans**, les **tumeurs du système nerveux central** (23,6/10<sup>6</sup>/an) prédominent, viennent ensuite à égalité les leucémies (21,4/10<sup>6</sup>/an) et les lymphomes et cancers du système réticulo endothélial (21,4/10<sup>6</sup>/an).

## ■ Incidence en fonction du groupe diagnostique

Nous nous limiterons dans cette synthèse aux deux principaux groupes diagnostiques : **leucémies et tumeurs du système nerveux central.**

**Tableau 5 : Taux d'Incidence annuel moyen en fonction du type de leucémies ou de tumeurs du SNC sur la série 91-2000**

<b>LEUCEMIES</b>	<b>40,1</b>
LAL	31,5
LAM	7,8
LMC	0,6
Myélodysplasie	0,2
<b>TUMEURS SNC</b>	<b>28,8</b>
Ependymomes	3,5
Astrocytomes	10,8
Médulloblastomes	5,6
Gliomes	2,2
Divers	6,7
Dont Pinéaloblastomes	0,9
Oligodendrogliomes	0,9
Craniopharyngiomes	1,5
Autres	3,3

**ORS Bretagne-RCEB**

Le taux d'incidence des LAL est 4 fois supérieur à celui des LMC.  
Parmi les tumeurs du SNC, les astrocytomes présentent le taux d'incidence le plus élevé devant les médulloblastomes et les épendymomes.

## Etude de la survie

Dans la synthèse précédente, nous avons établi des courbes de survie au 1er janvier 2000, à partir de la cohorte 91-98.

Actuellement, le recueil des dernières nouvelles est en cours et ne permet pas d'établir de nouvelles courbes.

Le tableau suivant donne une vision très globale et indicative de l'état aux dernières pour 599 patients (85,3%) de la série étudiée, sans prise en compte de la durée de survie.

**Tableau 6 : Etat aux dernières nouvelles selon le type histologique sur la série 91-2000**

Types histologiques	Décédés	Vivants
I- Leucémies	66	117
II- Lymphomes	10	59
III- Tumeurs du système nerveux central	57	76
IV- Tumeurs du système nerveux sympathique	17	36
V- Rétinoblastomes	1	13
VI- Tumeurs rénales	7	39
VII- Tumeurs du foie	3	4
VIII- Tumeurs osseuses	11	21
IX- Sarcomes des tissus mous	13	17
X- Tumeurs germinales	3	23
XI- Carcinomes	2	4
XII- Autres	0	0
<b>Tout cancer</b>	<b>190</b>	<b>409</b>

**ORS Bretagne-RCEB**