

# Visual screening at ONE : Why, When and How ?

**Dr Sophia Hall Prezado Alves - Conseillère PSE**  
**Sophie Ferro - Gestionnaire de programmes santé**

## A bit of history

Different reflexion and development steps since the 1980

**In 2003**, after an applied research, ONE decides to generalize the visual screening to all infants.

Why perform a screening so early?

**One in ten children** has  
an eye disorder before the  
age of 6

Among them **5%** present a  
functional amblyopia

What are the goals of the screening ?

## Screening:

- Hyperopia
- Myopia
- Astigmatism
- Anisometropia (difference between the 2 eyes, risk of Amblyopia)
- Amblyopia
- Paralysis



## By Who ?

- An orthoptist ;
- A physician specially trained;
- A technical assistant in ophthalmology

With the help of the socio-medical worker  
of the consultation or the crèche / day-  
care

## Characteristics of the visual screening

The exam is :

- Free of charge
- Totally painless
- For the infant aged 18 to 36 months
- Performed in a consultation or in a crèche/ day-care



## How ?

- Observation
- Lang Stereotest
- Biprisme de Gracis
- Refraction measurement



## The visual screening at ONE

Since 2003, **325.161** children were screened.

In 2017, more than half the french-speaking children aged between 18 and 36 months have been examined (**30.152** children)

**Nombre de children examined per year [x] multiplied by 100**  
**Number of births year [x-2x]**

| Année<br>(x moins 2)              | 2001   | 2002   | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   | 2008   | 2009    | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Nombre de naissances données BDMS | 47.867 | 45.759 | 44.918 | 50.047 | 50.797 | 52.463 | 52.074 | 52.096 | 56.554* | 56.535 | 55.122 | 55.321 | 52.761 | 54.606 | 51.681 |
| Année<br>(x)                      | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   | 2011    | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   |
| Nombre d'enfants examinés         | 5.283  | 12.051 | 13.031 | 15.826 | 18.307 | 20.623 | 24.104 | 25.446 | 26.163  | 24.598 | 23.293 | 25731  | 29.205 | 31.308 | 30.152 |
| Estimation de couverture          | 11%    | 26%    | 29%    | 31%    | 36%    | 39%    | 46%    | 48%    | 46%     | 43%    | 42%    | 47%    | 55%    | 57%    | 58%    |

*\*En comptant 90 % des naissances résidents à Bruxelles.*



## Data for the Fédération Wallonie-Bruxelles

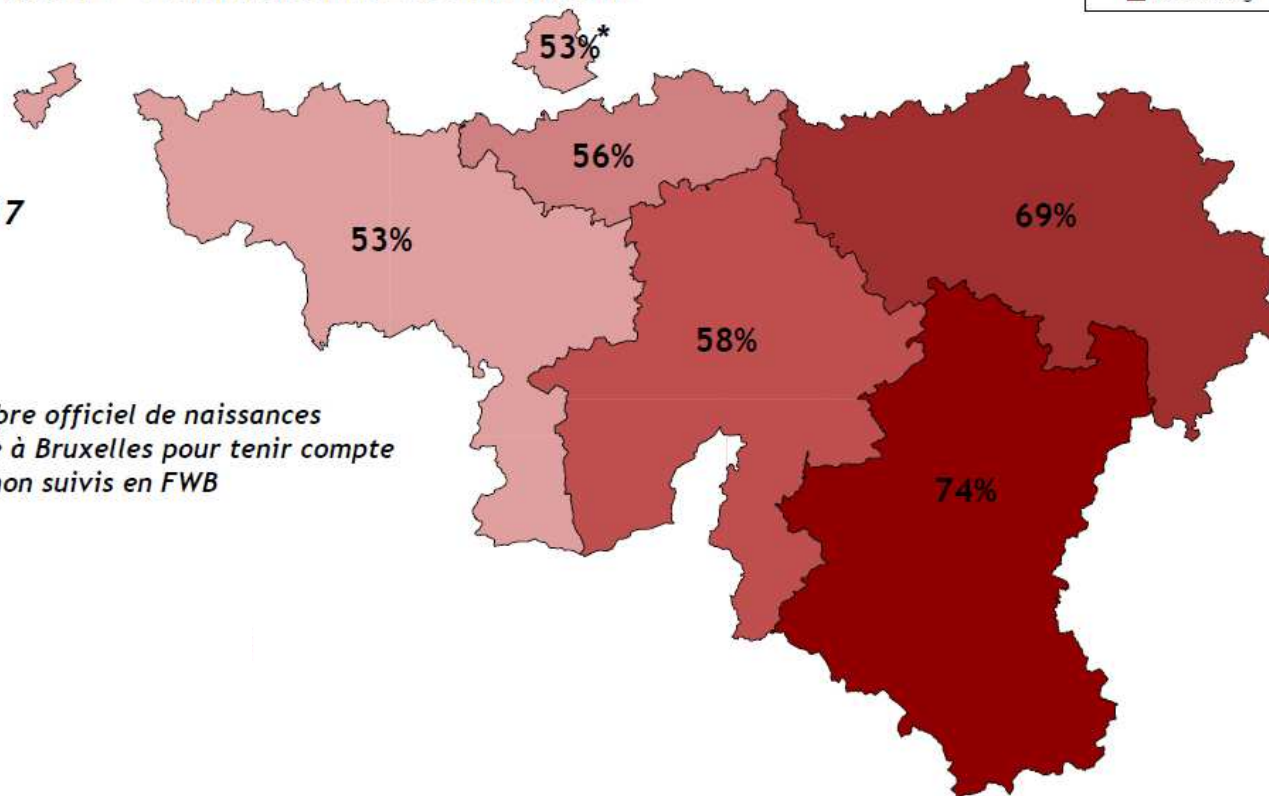
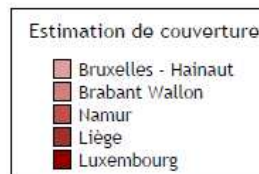
| Année       | Nombre de dépistages | Dépistages Normaux | Dépistages anormaux | Dépistages douteux | Dépistages Irréalisables |
|-------------|----------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------------|
| 2003        | 5283                 | 76%                | 13,0%               | 7,00%              | 4,00%                    |
| 2004        | 10502                | 72%                | 12,0%               | 9,00%              | 6,80%                    |
| 2005        | 12993                | 71%                | 11,0%               | 8,80%              | 8,90%                    |
| 2006        | 15826                | 69%                | 12,5%               | 10,73%             | 7,77%                    |
| 2007        | 18107                | 66%                | 11,5%               | 6,40%              | 15,30%                   |
| 2008        | 22302                | 69%                | 12,0%               | 4,00%              | 14%                      |
| 2009        | 24104                | 73%                | 11,0%               | 3,54%              | 12,50%                   |
| 2010        | 25551                | 74%                | 11,0%               | 3,20%              | 11,30%                   |
| 2011        | 25515                | 74%                | 11,0%               | 2,80%              | 11,50%                   |
| 2012        | 25289                | 75%                | 10,0%               | 2,70%              | 11,40%                   |
| 2013        | 23293                | 76%                | 10,2%               | 3,20%              | 10,50%                   |
| 2014        | 25731                | 77%                | 10,5%               | 3,41%              | 8,90%                    |
| 2015        | 29205                | 74%                | 11,0%               | 4,92%              | 8,69%                    |
| 2016        | 31308                | 74%                | 11,28%              | 5,01%              | 9,27%                    |
| <b>2017</b> | <b>30152</b>         | <b>74,43%</b>      | <b>11,15%</b>       | <b>5,18%</b>       | <b>9,24%</b>             |

## Estimation of the visual screening coverage performed in 2017 compared to the number of births in 2015

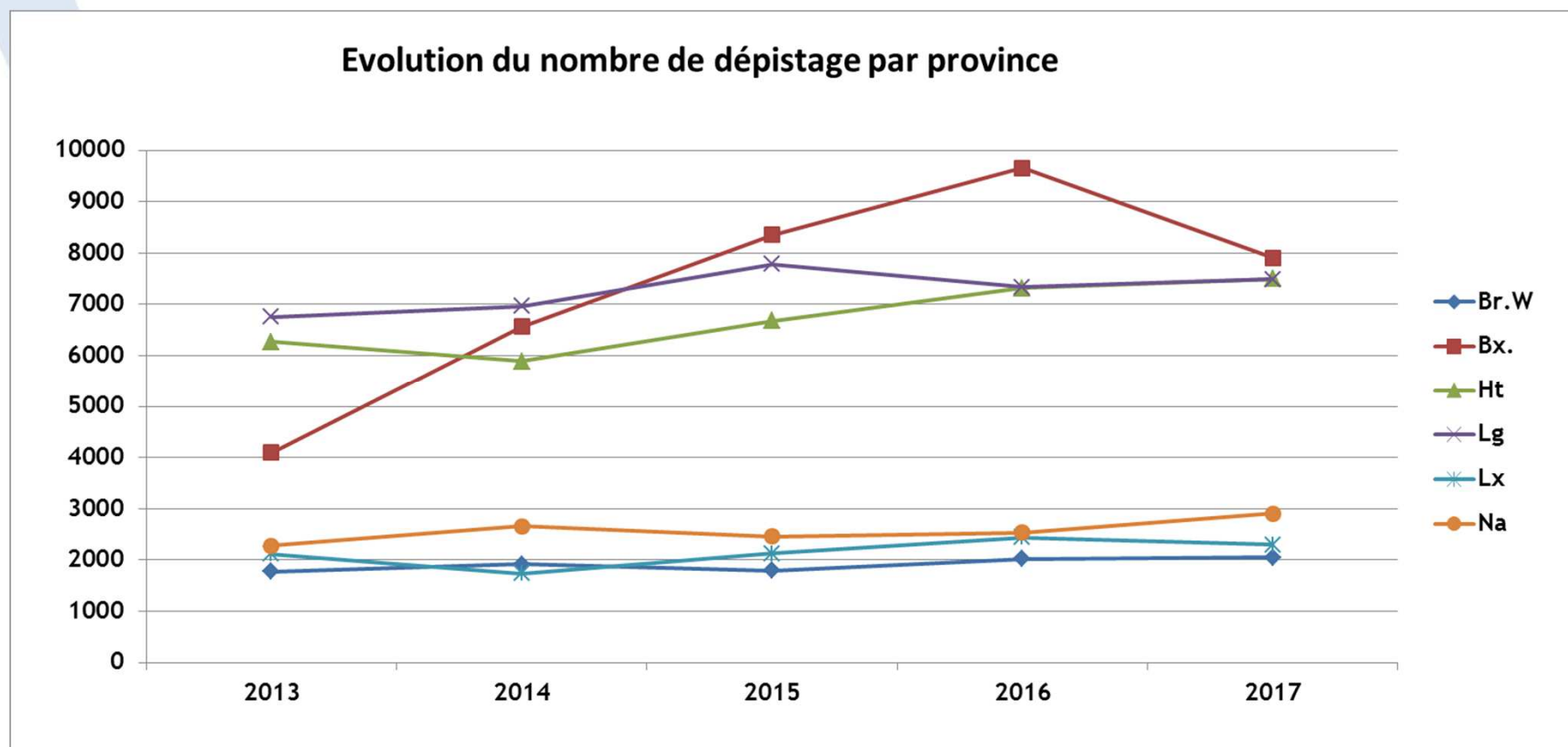
### DÉPISTAGE VISUEL - ESTIMATION DE COUVERTURE

Données 2017

\* -10% du nombre officiel de naissances par commune à Bruxelles pour tenir compte des enfants non suivis en FWB



## Visual screening at ONE



## Eye screening in crèche / day-care

| Années | Nombre d'examens réalisés | En Milieu d'accueil | En consultation de nourrissons | Données inconnues |
|--------|---------------------------|---------------------|--------------------------------|-------------------|
| 2007   | 18.276                    | 6.368               | 11.788                         | 120               |
|        | 100%                      | 35%                 | 65%                            |                   |
| 2008   | 21.782                    | 6.449               | 15.333                         |                   |
|        | 100%                      | 30%                 | 70%                            |                   |
| 2009   | 24.104                    | 7.581               | 16.523                         |                   |
|        | 100%                      | 31%                 | 69%                            |                   |
| 2010   | 25.446                    | 8.968               | 16.302                         | 176               |
|        | 100%                      | 35%                 | 65%                            |                   |
| 2011   | 26.163                    | 9.323               | 16.464                         | 436               |
|        | 100%                      | 36%                 | 63%                            | 1%                |
| 2012   | 24.494                    | 8.016               | 16.478                         |                   |
|        | 100%                      | 33%                 | 67%                            |                   |
| 2013   | 23.293                    | 7.938               | 15.355                         |                   |
|        | 100%                      | 34%                 | 66%                            |                   |
| 2014   | 25.731                    | 9.519               | 16.212                         |                   |
|        | 100%                      | 37%                 | 63%                            |                   |
| 2015   | 29.205                    | 11.595              | 17.610                         |                   |
|        | 100%                      | 40%                 | 60%                            |                   |
| 2016   | 31.308                    | 12.256              | 19.052                         |                   |
|        | 100%                      | 39%                 | 61%                            |                   |
| 2017   | 30.152                    | 12.058              | 18.094                         |                   |
|        | 100 %                     | 40 %                | 60 %                           |                   |

Filled by the  
examiner

Filled and send  
by the  
ophthalmologist

..... 1<sup>er</sup> .....

A l'attention de l'Ophthalmologue

[Honorée Consoeur,  
Honoré Confrère,

L'enfant : Nom : ..... Prénom : ..... Date de naissance : .....

a bénéficié ce jour d'un dépistage, dans le cadre de l'ONE, qui fait suspecter une  
anomalie au niveau du ou des tests suivants :

|                                                                      |                                           |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Inspection                                  | <input type="checkbox"/> Reflets cornéens |
| <input type="checkbox"/> Motilité                                    | <input type="checkbox"/> Test de l'écran  |
| <input type="checkbox"/> Lang                                        |                                           |
| <input type="checkbox"/> Biprisme OD / OG (œil pathologique entouré) |                                           |

Agrafer ici le ticket de la  
réfractométrie

☐ Réfraction sans cycloplégique :

|                                                    |                |
|----------------------------------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> Hypermétropie importante  | Commentaires : |
| <input type="checkbox"/> Myopie importante         |                |
| <input type="checkbox"/> Astigmatisme important    |                |
| <input type="checkbox"/> Anisométrie significative |                |

Téléphone de contact du médecin : .....

NOM DE L'EXAMINATEUR

---

Veuillez renvoyer ce document complété par le résultat de votre examen à l'ONE,  
secrétariat médical, Département du Dépistage Visuel, Chaussée de Charleroi N°95,  
1060 Bruxelles ou par mail à [direction.sante@one.be](mailto:direction.sante@one.be)  
Merci de nous permettre ainsi d'évaluer notre programme de dépistage.

Mon examen ophtalmologique a permis de déceler :

☐ Anomalie non confirmée    ☐ Anomalie confirmée    ☐ Douteux, à revoir

J'ai entamé un traitement.

☐ Oui  
Lequel ? .....

☐ Non

Date : .....

Cachet & signature : .....

# Follow-up of the children sent to the ophthalmologist

In 2017, for 1298 answers received (26% of return), 1121 (86%) of the anomalies are confirmed by an ophthalmologist. 177 (14%) are not confirmed. 10% should be screened again.  
Among the 1121 confirmed anomalies, 856 (76%) children are prescribed a treatment :

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| • Glasses             | 788 |
| • Glasses + eye-patch | 33  |
| • Eye-patch           | 13  |
| • Other               | 13  |
| • Unknown treatment   | 5   |
| • Surgery             | 4   |

**Thank you for  
your attention**

