

PISA expliqué à tous : que faire pour améliorer notre enseignement en Belgique francophone ?

D. Lafontaine, Professeure ordinaire
Université de Liège
Département Education et formation
Analyse des systèmes et des pratiques d'enseignement

PARTIE 1

En savoir plus sur l'étude PISA

Un acronyme...

P R O G R A M M E

I N T E R N A T I O N A L

POUR LE S U I V I

DES A C Q U I S DES É L È V E S

Un acronyme...

P R O G R A M M E

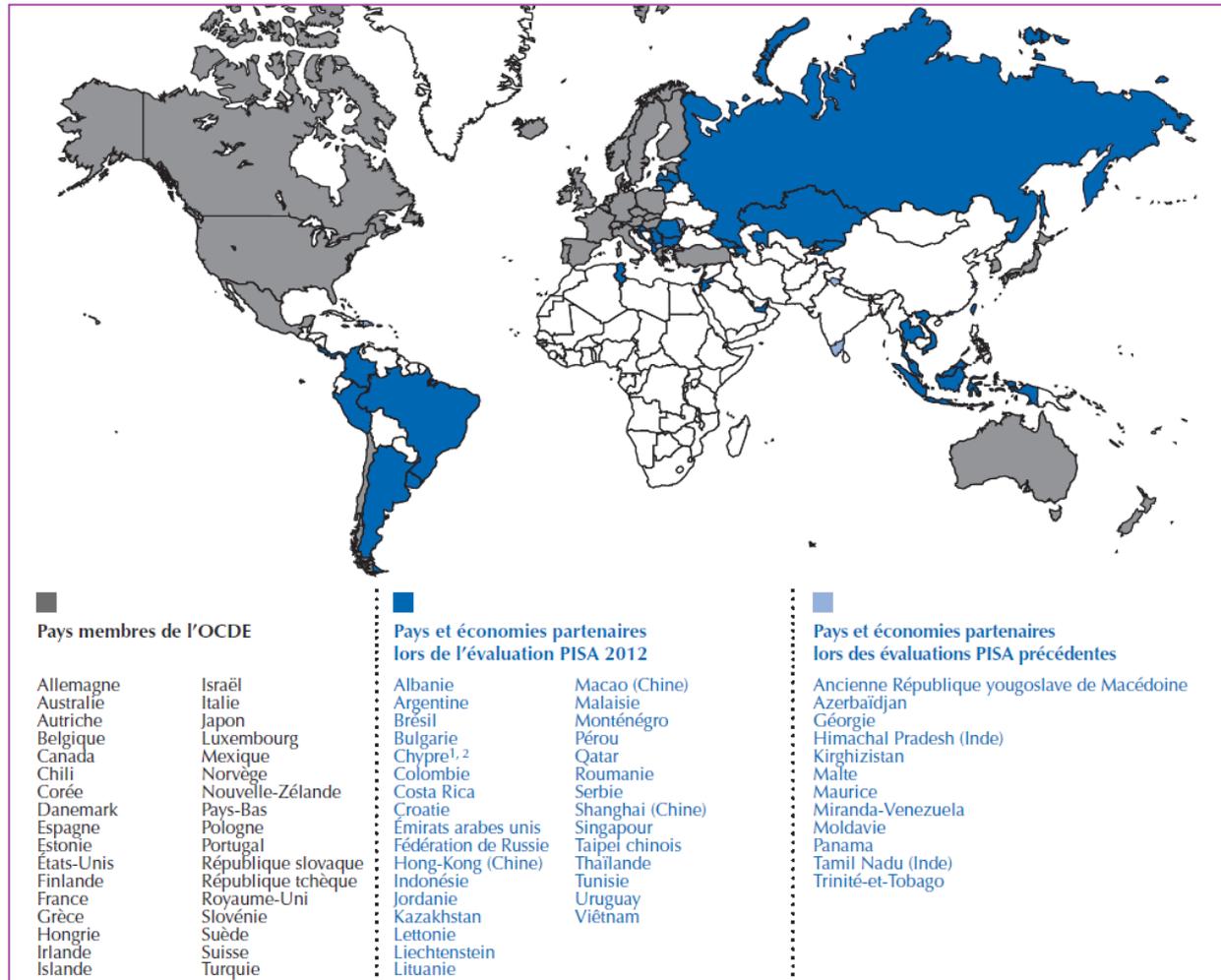
I N T E R N A T I O N A L

POUR LE **S** U I V I

DES **A** C Q U I S DES ÉLÈVES

Pays et économies participant à PISA

(Données 2012)



65 pays
510 000 élèves

34 pays OCDE

31 pays partenaires

Objectif ?

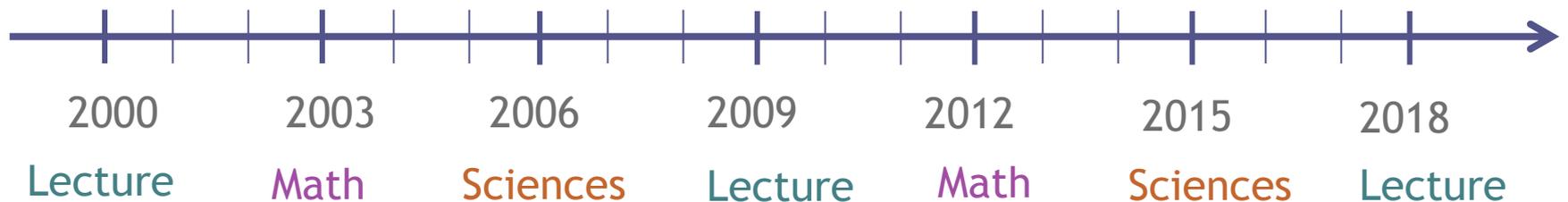
Évaluer le bagage des élèves de 15 ans dans trois domaines :

- La compréhension de l'écrit
- La culture mathématique
- La culture scientifique

Dispositif cyclique

Tous les trois ans

1 Domaine majeur *et* 2 domaines mineurs



Âge vs Année d'études

- **Population d'âge** : tous les élèves ont le même âge, mais peuvent être dans des années différentes
- **Population selon l'année d'études** : certains élèves peuvent être nettement plus âgés...

P I S A ?

Élèves de 15 à 16 ans = dernière année de l'enseignement obligatoire

←
Système pratiquant le redoublement



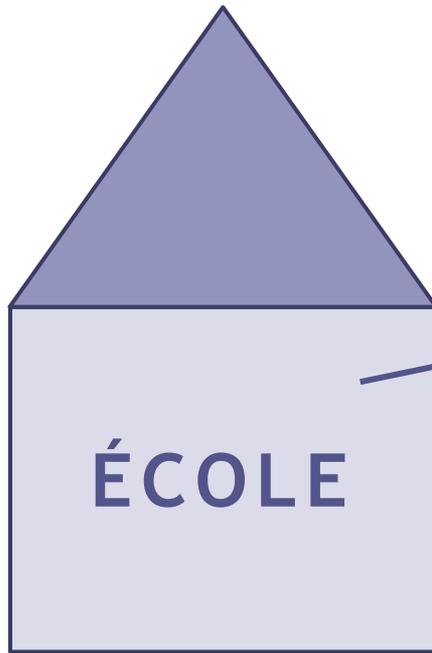
Élèves inscrits dans différentes années d'études

→
Système avec promotion automatique

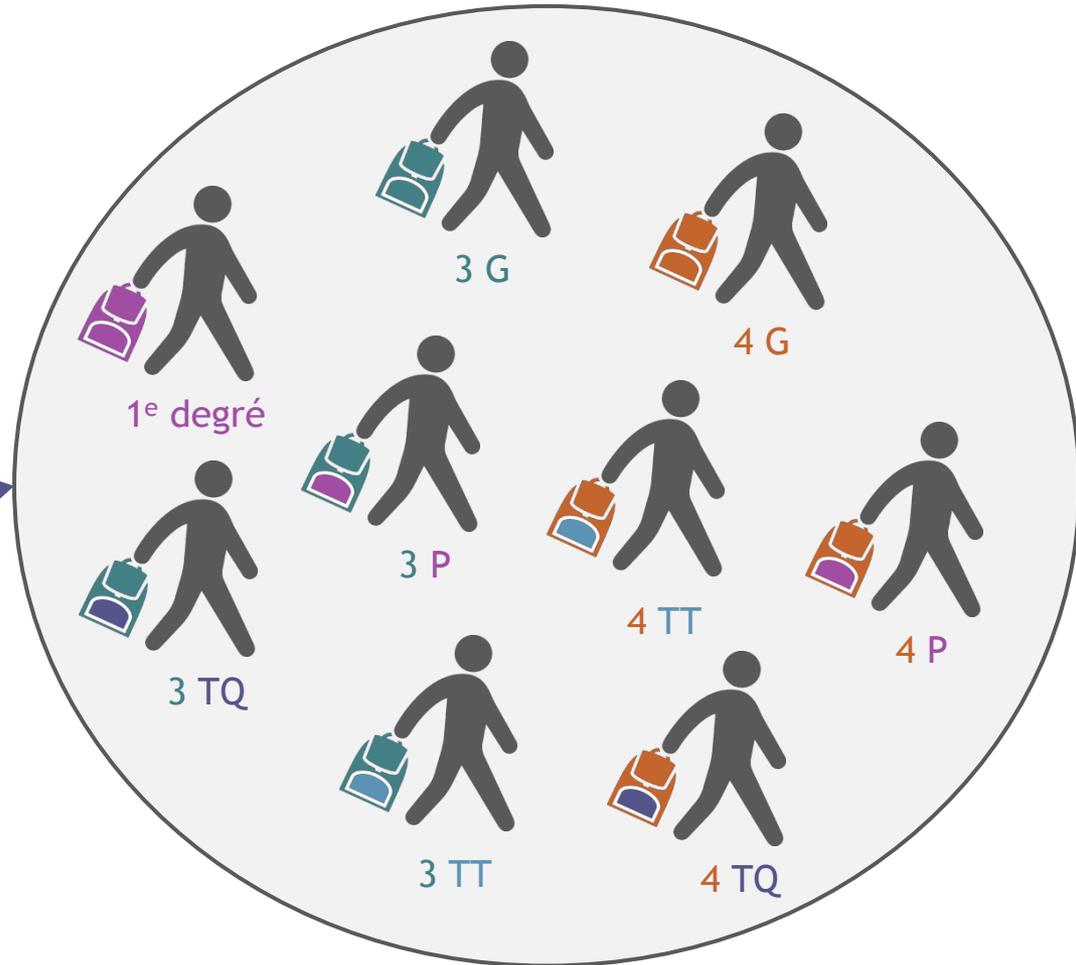


Quasi tous les élèves sont dans la même année d'études

Quelles écoles ? Quels élèves ?

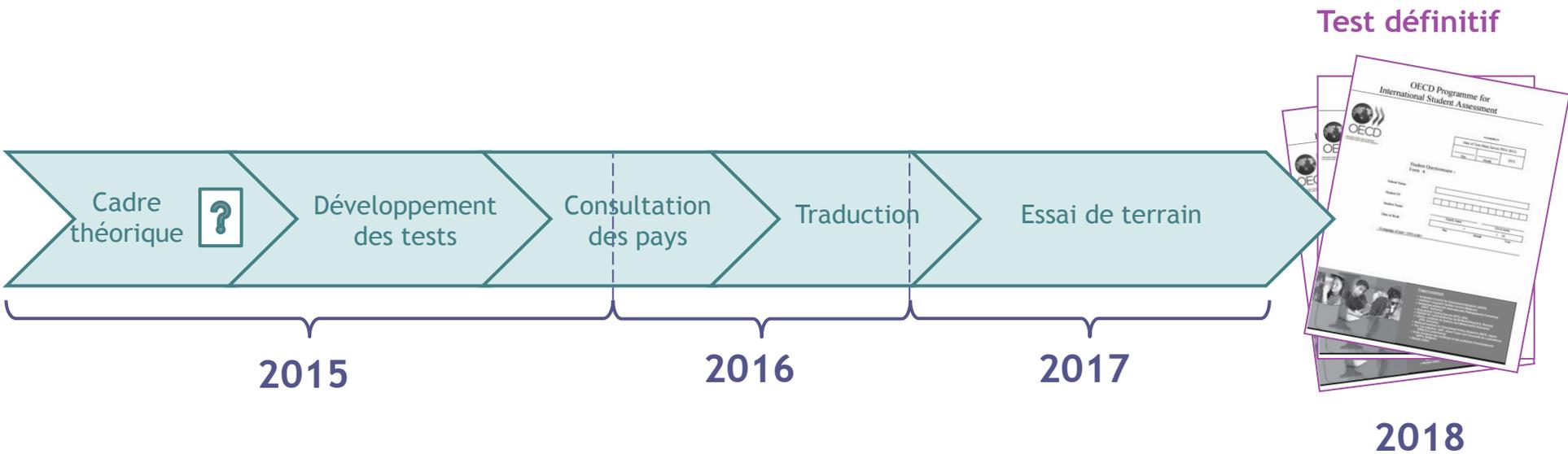


150 écoles (min.)



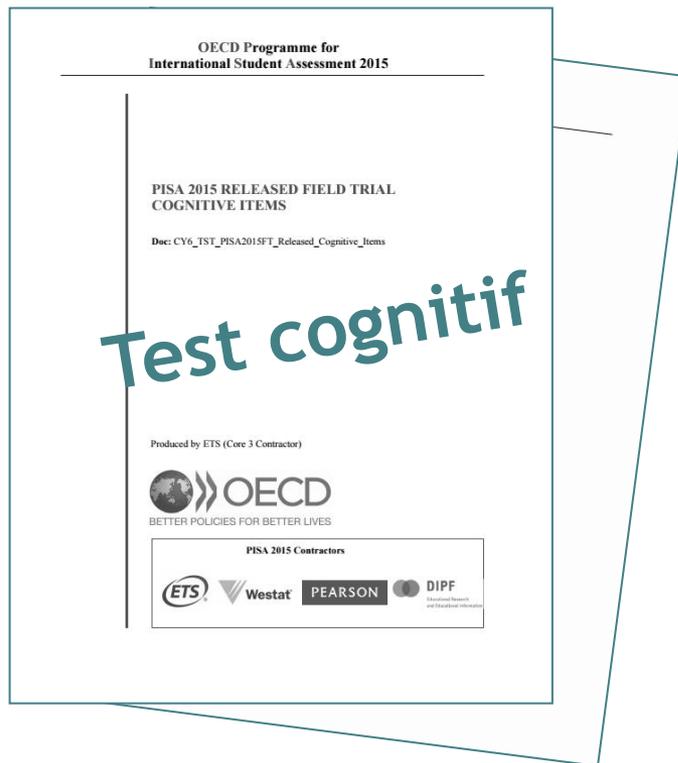
35 élèves de 15 ans

Un travail de longue haleine, rigoureux et collaboratif



De quoi se compose l'évaluation ?

Deux types d'instruments



OECD Programme for
International Student Assessment 2015

PISA 2015 RELEASED FIELD TRIAL
COGNITIVE ITEMS

Doc: CV6_TST_PISA2015FT_Released_Cognitive_Items

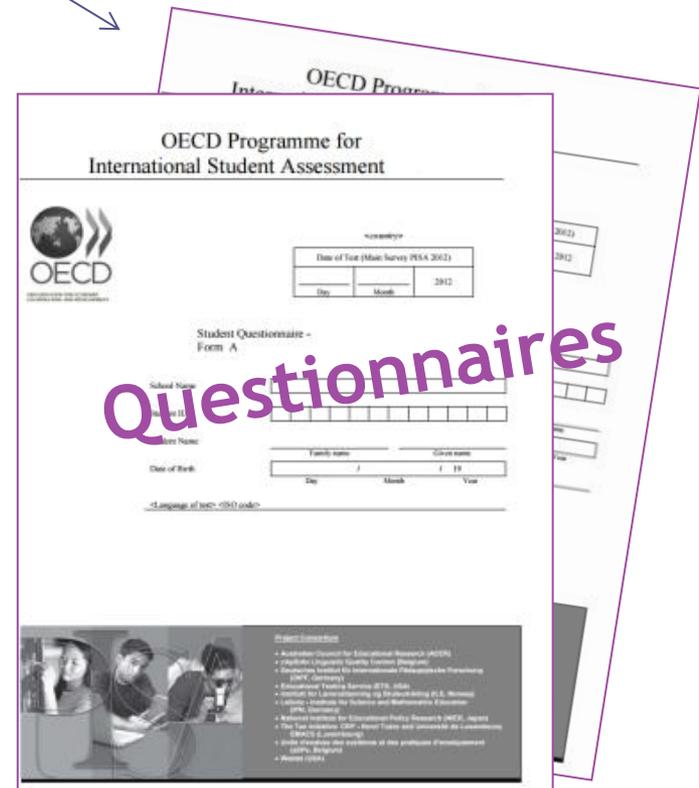
Produced by ETS (Core 3 Contractor)

 **OECD**
BETTER POLICIES FOR BETTER LIVES

PISA 2015 Contractors

Test cognitif



OECD Programme for
International Student Assessment



Country: _____
Date of Test (Multi-Survey PISA 2012)

Day	Month	Year
		2012

Student Questionnaire -
Form A

School Name: _____
Country ID: _____
Center Name: _____
Center ID: _____

Family name: _____ Given name: _____
Date of Birth: _____

Day	Month	Year

*(Language of test = (ISO) code)

Questionnaires



PISA 2018 : Cadre conceptuel de la lecture

Processus de traitement du texte

Lire de
manière
fluide

Localiser de l'information

- Repérer et prélever de l'information dans un texte
- *Rechercher et sélectionner des textes pertinents*

Comprendre

- Rendre compte du sens explicite
- Intégrer des éléments/informations et générer des inférences (dans et *entre des textes*)

Évaluer et réfléchir

- Evaluer la qualité et la crédibilité
- Réfléchir sur le contenu et la forme
- *Détecter et gérer les contradictions*

Processus de
traitement de
la tâche

Se fixer des buts
et planifier sa
lecture

Évaluer et
réguler sa
compréhension



Test cognitif

Exemple de question (PISA 2012)

Les perfusions intraveineuses servent à administrer des liquides et des médicaments aux patients.

Les infirmières doivent calculer le débit D d'une perfusion en gouttes par minute.

Elles utilisent la formule $D = \frac{dv}{60n}$ où

d est le facteur d'écoulement en gouttes par millilitre (ml).

v est le volume (en ml) de la perfusion.

n est le nombre d'heures que doit durer la perfusion.



Contexte : professionnel
Contenu : variation et relation

DÉBIT D'UNE PERFUSION (B1-36, B3-21, B4-7, B6-46)

PM903Q01 - 0 1 2 9

Une infirmière veut doubler la durée d'une perfusion.

Décrivez avec précision la façon dont D change si n est **doublé** et si d et v ne changent pas.

.....
.....
.....

Modification d'une variable de la formule

$$D = \frac{dv}{60n}$$

Questionnaires

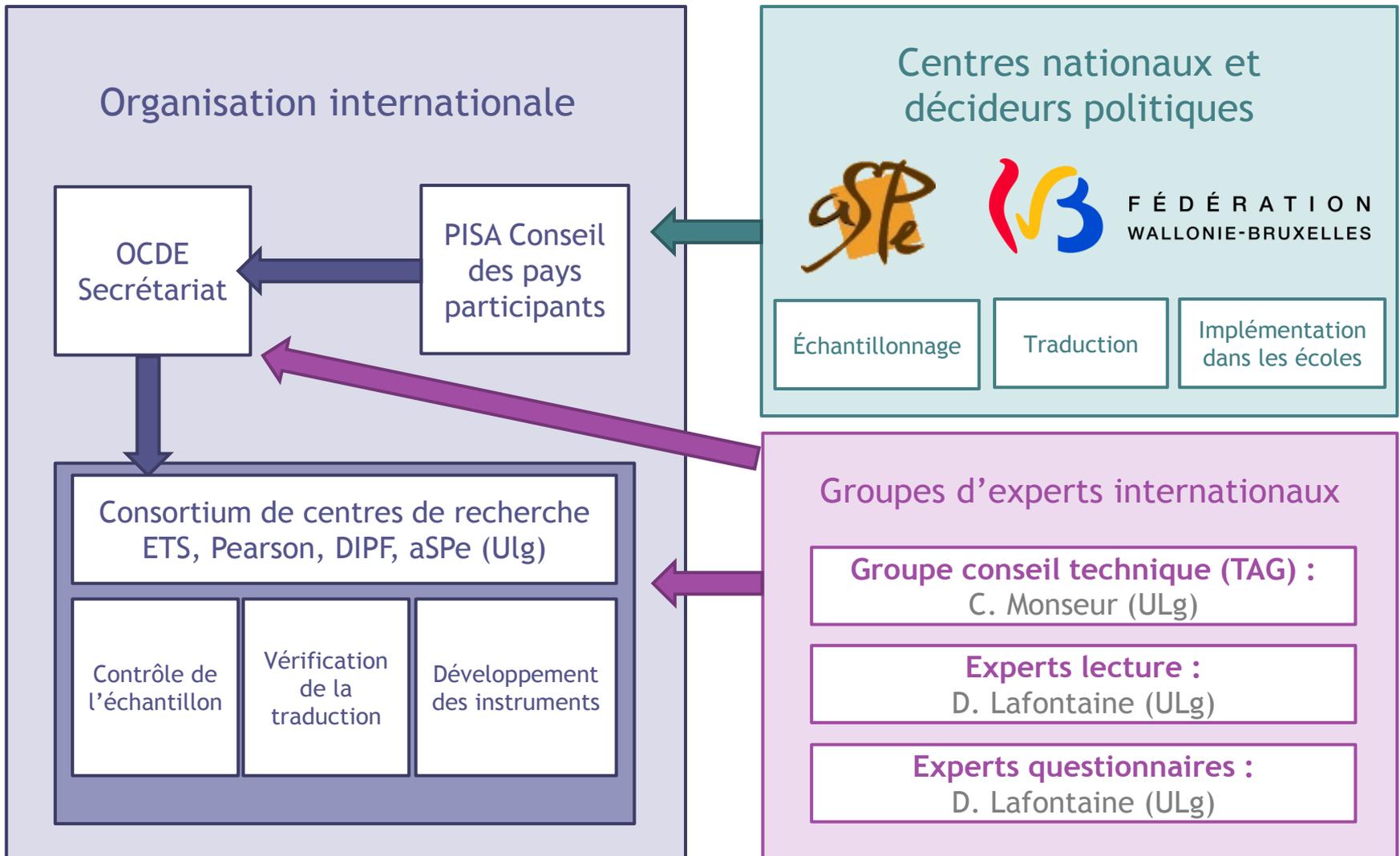
- Élèves
 - Directeurs
- 
- OBLIGATOIRE

- Parents
 - Enseignants
- 
- OPTIONNEL

Cadre de référence pour les questionnaires (PISA 2015)

	Caractéristiques de l'élève et de l'école	Processus	Résultats non cognitifs
Niveau système éducatif		<u>Gouvernance</u> Niveau de décision, différenciation horizontale et verticale	
Niveau école	Lieu, type et taille de l'école, ressources Composition du public de l'école Taille des classes Qualification des enseignants	<u>Politiques de l'école</u> : programmes, groupements par niveau, temps par matière, développement professionnel, évaluations, politiques d'admission... <u>Enseignement</u> Discipline en classe, soutien perçu, stimulation cognitive	Taux de décrochage
Niveau élève	Sexe, SES, langue et migration, année fréquentée, Âge d'entrée à l'école	Retard scolaire, programme suivi, temps à l'école et en dehors de l'école	Motivation, bien-être à l'école en général Motivation, stratégies d'apprentissage liées au domaine

Qui orchestre PISA ?



PARTIE 2

Points forts et faiblesses en FWB

Principales évolutions
entre 2000 et 2012

Vu dans la presse

Le Soir, 04/12/2013,
page/bladzijde 1

ENSEIGNEMENT BRUXELLES/WALLONIE

NOS ÉLÈVES busés en maths

L'étude internationale Pisa confirme les lacunes de l'enseignement francophone en sciences exactes

Presslink
Le niveau des élèves francophones s'améliore

La Libre Belgique, 04/12/2013, page/bladzijde 6

Belgique Enseignement

“A public égal, pas sûr que la Flandre ferait mieux”

L'Echo, 04/12/2013, page/bladzijde 1

L'enseignement francophone à la traîne en mathématiques et en sciences

L'Echo, 04/12/2013, page/bladzijde 4

L'enseignement francophone rattrape une partie de son retard sur la Flandre

La Libre Belgique, 04/12/2013, page/bladzijde 4

Belgique Enseignement

• L'enquête Pisa 2012 a livré ses résultats.

• En maths, les élèves francophones affichent un score comparable à la moyenne de l'OCDE. Ils s'améliorent en lecture.

• La dualisation de notre système éducatif demeure très forte.

Admis en lecture, busés en maths et en sciences

L'Echo, 04/12/2013, page/bladzijde 4

Satisfaction au sud, inquiétude au nord

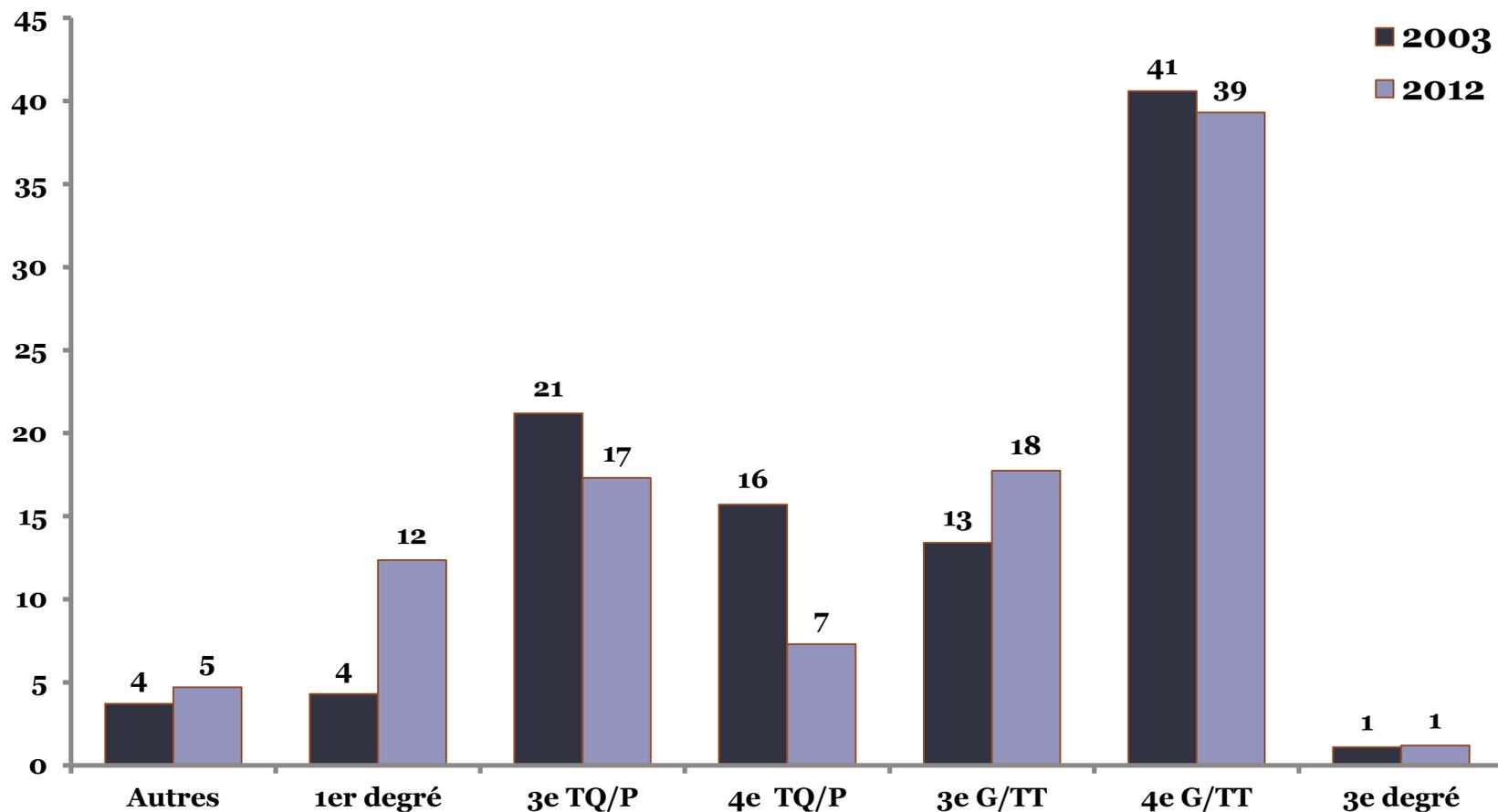
La Libre Belgique, 04/12/2013,
page/bladzijde 64

Edito

Retenir les leçons de Pisa et agir

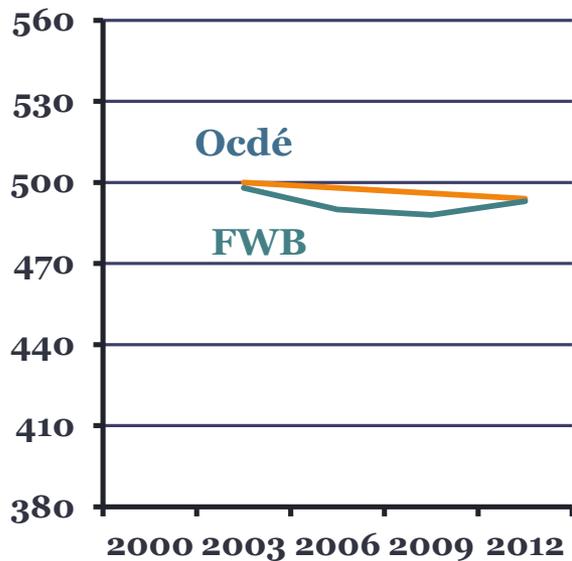
Par Stéphanie Bocart

Les années fréquentées en 2003 et en 2012 par les élèves de 15 ans

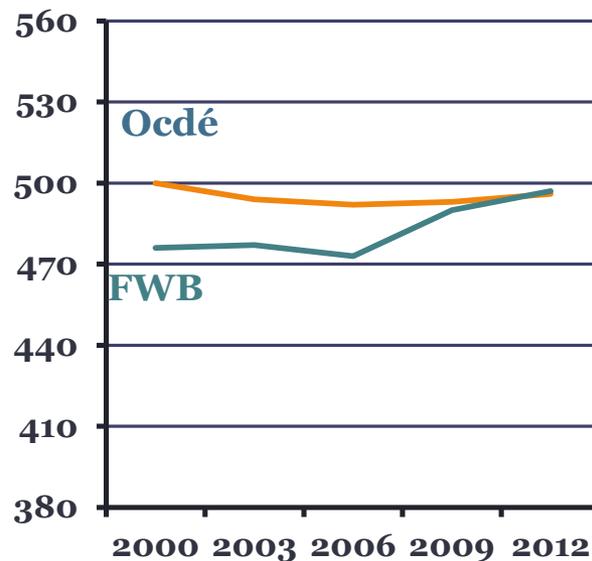


L'évolution dans les trois disciplines

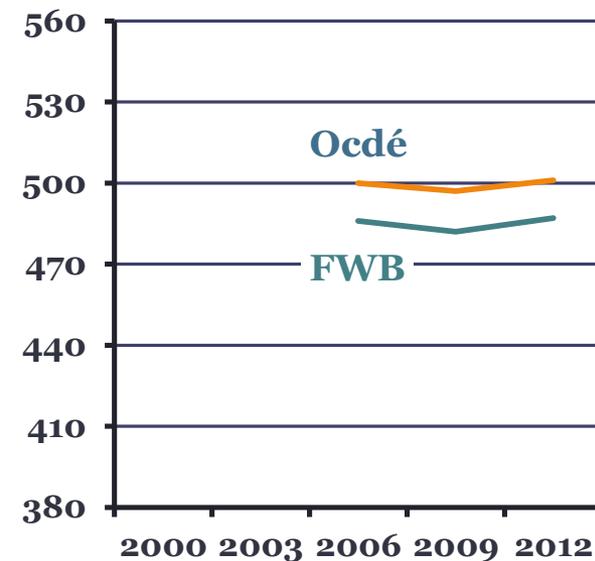
Mathématiques



Lecture



Sciences



Performances moyennes en lecture et en sciences

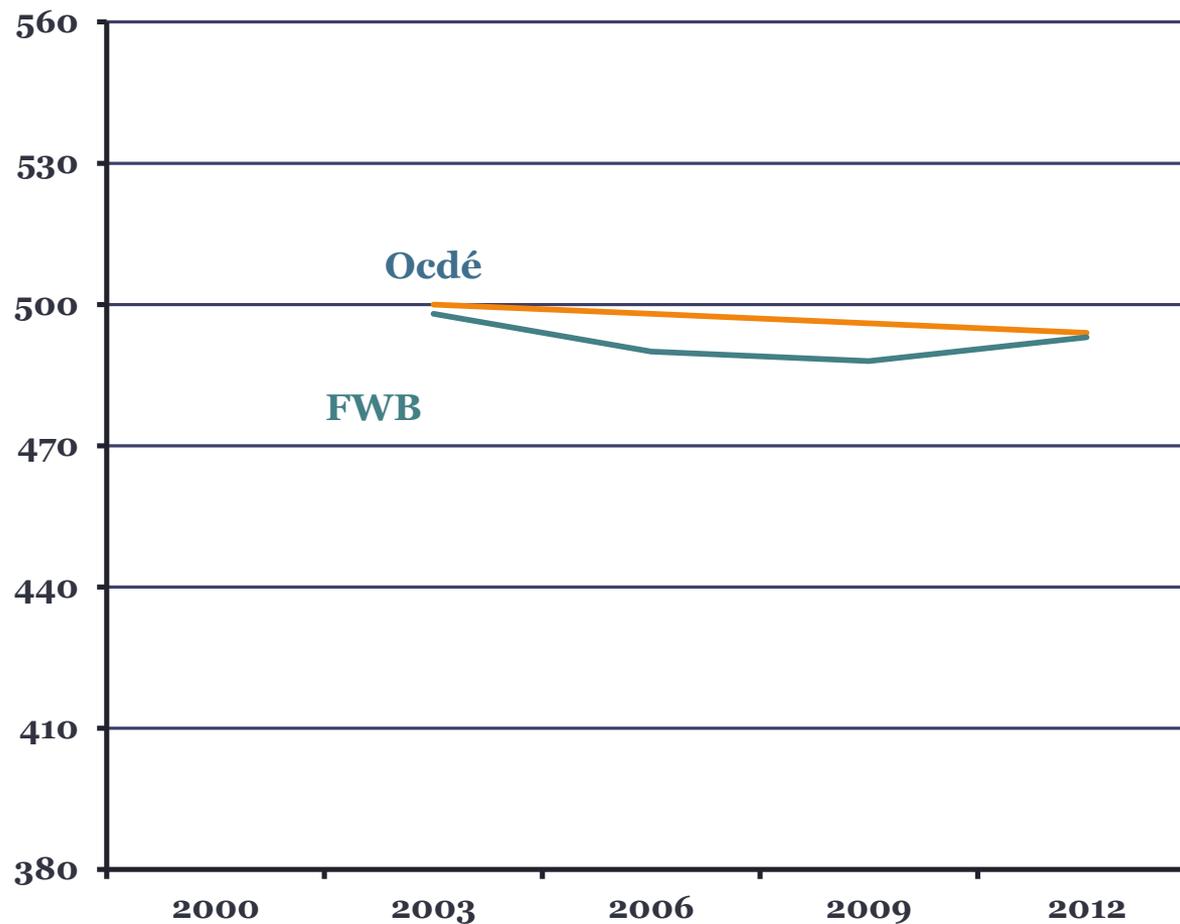
Lecture	
Japon	538
Corée	536
Finlande	524
Irlande	523
Communauté flamande	518
Pologne	518
Estonie	516
Pays-Bas	511
Suisse	509
Allemagne	508
France	505
Norvège	504
Communauté germanophone	499
Royaume-Uni	499
Féd. Wallonie-Bruxelles	497
Ocdé	496
Danemark	496
République tchèque	493
Union européenne	491
Italie	490
Autriche	490
Hongrie	488
Espagne	488
Luxembourg	488
Portugal	488
Suède	483
Islande	483
Slovénie	481
Grèce	477
Turquie	475
République slovaque	463

En lecture, des résultats comparables à la moyenne des pays de l'Ocdé ou de l'Union européenne

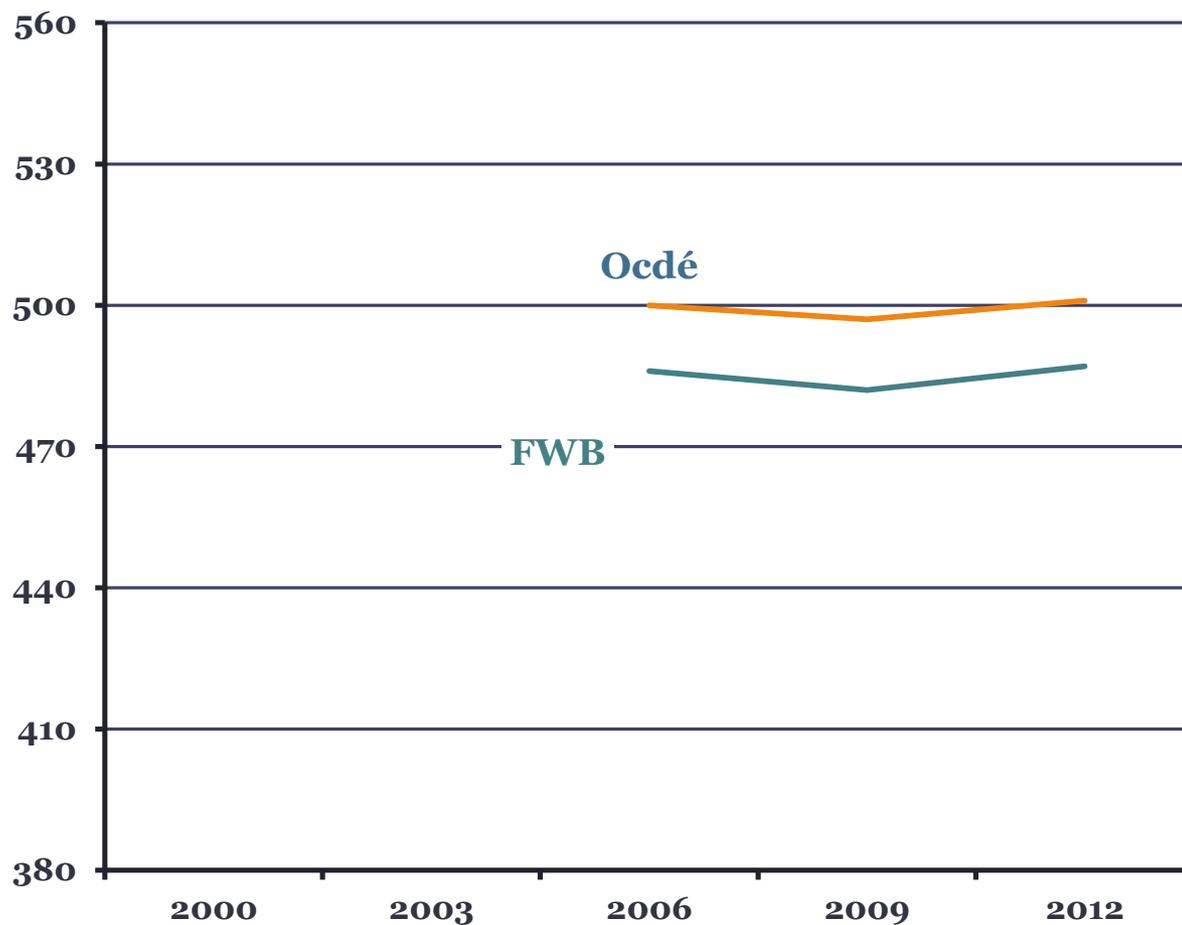
En sciences, des résultats inférieurs à la moyenne des pays de l'Ocdé ou de l'Union européenne

Sciences	
Japon	547
Finlande	545
Estonie	541
Corée	538
Pologne	526
Allemagne	524
Pays-Bas	522
Irlande	522
Communauté flamande	519
Suisse	515
Slovénie	514
Royaume-Uni	514
Communauté germanophone	508
République tchèque	508
Autriche	506
Ocdé	501
Union européenne	499
France	499
Danemark	498
Espagne	496
Norvège	495
Hongrie	494
Italie	494
Luxembourg	491
Portugal	489
Féd. Wallonie-Bruxelles	487
Suède	485
Islande	478
République slovaque	471
Grèce	467
Turquie	463

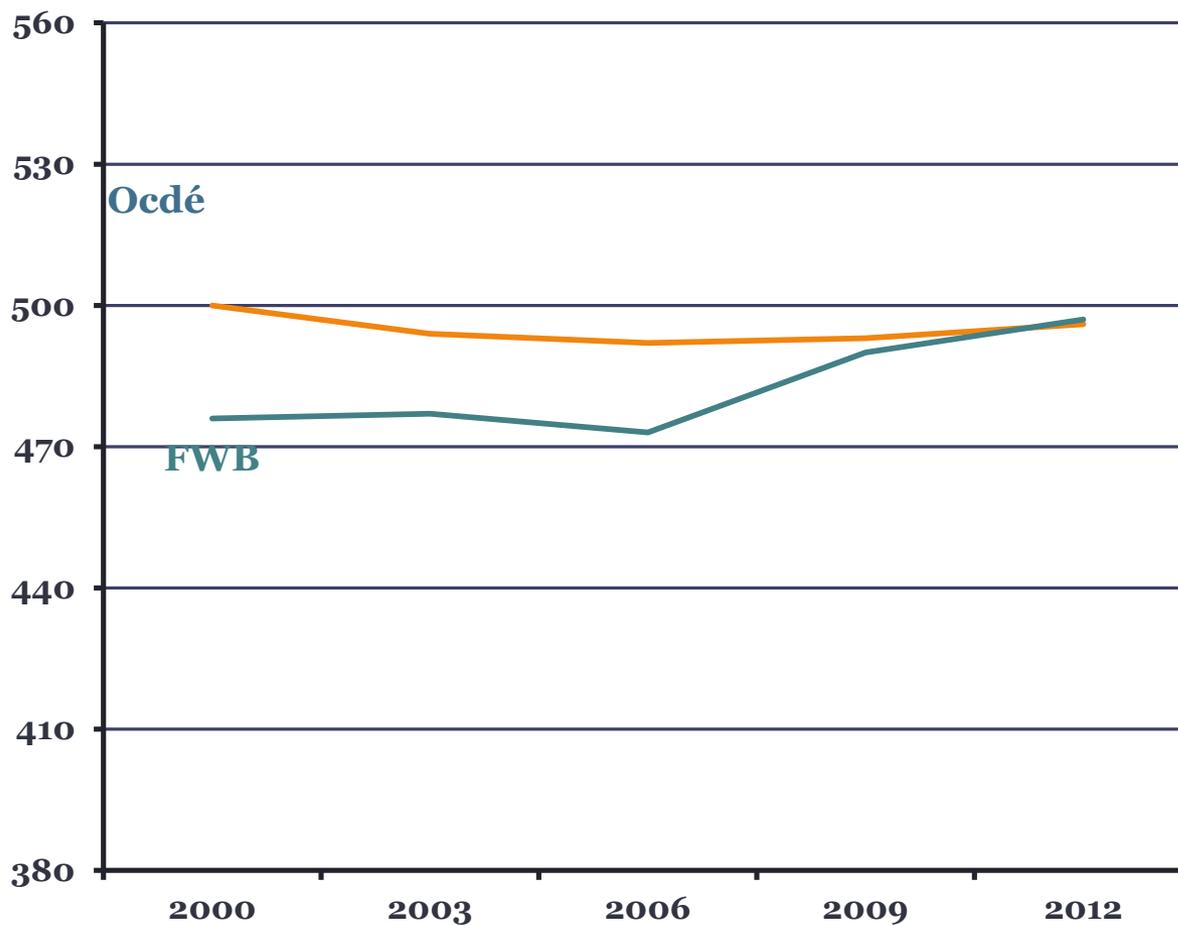
Zoom sur l'évolution en mathématiques



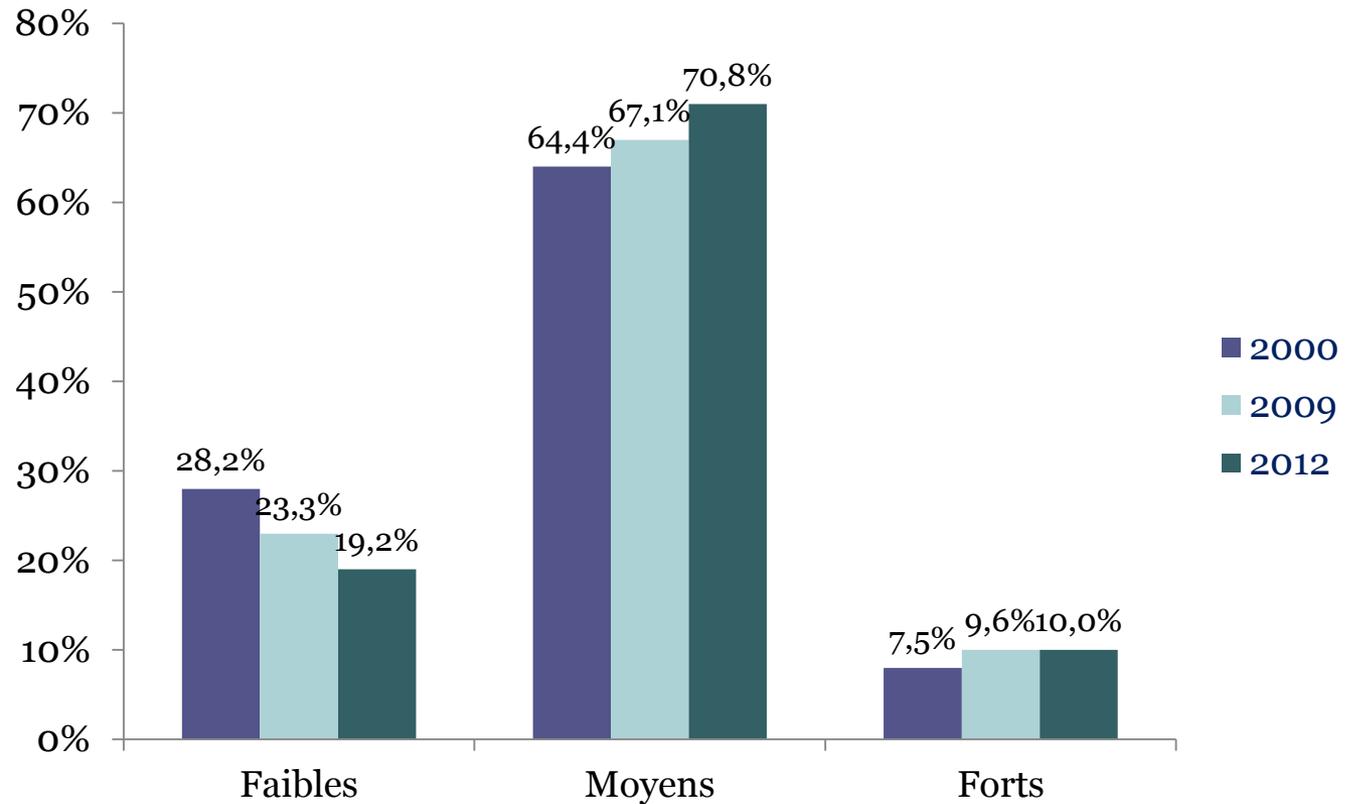
Zoom sur l'évolution en sciences



Zoom sur l'évolution en lecture

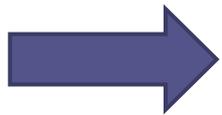


Qui a progressé en lecture ?



Par quoi peuvent s'expliquer les progrès en lecture ?

- Quels élèves sont concernés ?
- Quand intervient le changement ?
- Des changements de pratiques ? Mais enquête Pirls (P4)



Réforme du 1^{er} degré + évaluations externes + ajout d'une heure de français et de mathématiques.

Le 1^{er} degré différencié

- Est une avancée dans la direction du tronc commun
- Objectif commun, précis : obtenir le CEB
- Parcours différencié (et renforcé) pour y parvenir
- Moins d'orientations précoces par défaut vers le qualifiant
- Diminution de la proportion d'élèves aux compétences de base fragiles

La FWB : un système où les inégalités pèsent lourd

- Des **écarts de réussite** plus marqués que dans la plupart des pays de l'Ocdé
 - entre les élèves les plus performants et les moins performants au test PISA;
 - en fonction de l'origine socioculturelle des élèves;
 - entre écoles.
- Un regroupement des élèves dans les écoles en fonction de leurs aptitudes et de leur origine sociale : **profils d'écoles très contrastés.**

PARTIE 3

Et ailleurs, comment ça marche ?

Le monde est un laboratoire de pédagogie...

De l'intérêt de se comparer à d'autres

- Même si tout n'est pas transposable, l'expérience d'autres systèmes éducatifs est instructive.
- En reliant les performances aux tests à des informations de contexte, on peut tenter de répondre à la question de savoir ce qui fait qu'un système est plus efficace et moins inégalitaire.
- Le recours aux recherches en sciences de l'éducation est indispensable pour consolider ce que PISA montre.

Des progrès ou régressions remarquables ?

- ↗ Allemagne, Pologne, Portugal
- ↘ France, Communauté flamande

*“Le Brésil, l’Allemagne, l’Italie, le Mexique, la Pologne, le Portugal, la Fédération russe, la Tunisie et la Turquie, par exemple, ont amélioré leurs performances en mathématiques entre 2003 et 2012, et réduit la proportion d’élèves très peu performants. **Qu’est-ce que ces pays ont en commun ? Pas grand chose**; cet ensemble de pays est à peu près aussi divers sur le plan socioéconomique et culturel qu’il est possible de l’être. Mais là est la leçon : **tous les pays peuvent améliorer la performance de leurs élèves, grâce à des politiques adéquates et la volonté de les implémenter** » (Oecd, 2016, p. 13).*

Comment les systèmes s'organisent pour gérer les différences entre élèves

1. Faire ou non redoubler ?
2. Ecole unique/tronc commun vs filières ?

Comment gérer les différences ?

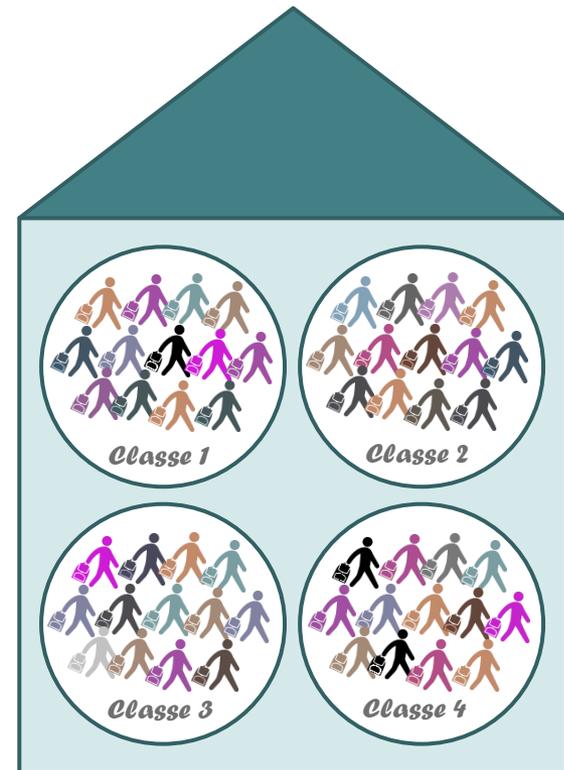
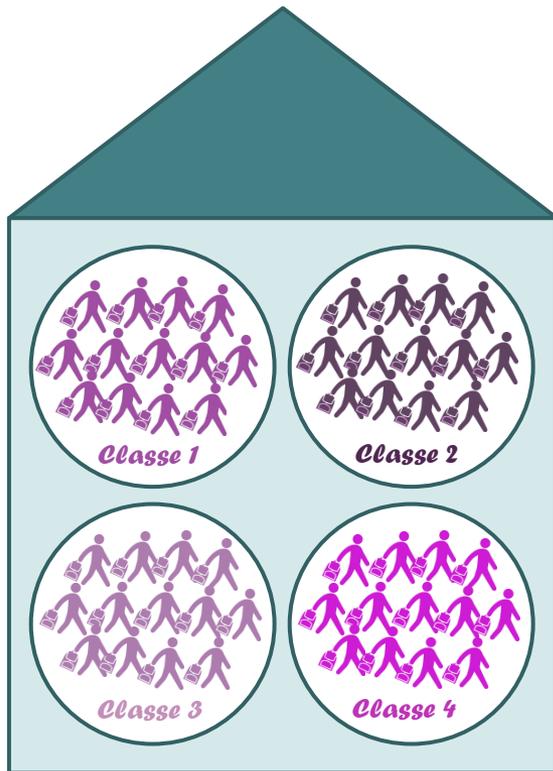
Logique d'intégration	vs	Logique de séparation
 <ul style="list-style-type: none">• Tronc commun long• Promotion automatique, redoublements exceptionnels• Classes de niveaux inexistantes, ou organisation en fonction des besoins spécifiques• Enseignement individualisé• Enseignement inclusif		 <ul style="list-style-type: none">• Tronc commun court + filières• Redoublement• Classes de niveaux fréquentes• Faible recours à l'enseignement individualisé• Enseignement spécialisé

Écoles/classes

homogènes

vs

hétérogènes



% d'élèves ayant redoublé au moins une fois à 15 ans (Pisa 2009)

Féd. Wallonie - Bruxelles 46,6

40%	France	36,9
	Luxembourg	36,5
	Spain	35,3
	Portugal	35,0
	Belgium	34,9
30%	Netherlands	26,7
	Chile	23,4
	Switzerland	22,8
	Mexico	21,5
	Germany	21,4
20%	Italy	16,0
	United States	14,2
	Turkey	13,0
	Austria	12,6
	Ireland	12,0
10%	Hungary	11,1

Canada	8,4
Australia	8,4
Israel	7,5
Greece	5,7
Estonia	5,6
Poland	5,3
New Zealand	5,1
Sweden	4,6
Denmark	4,4
Czech Republic	4,0
Slovak Republic	3,8
Finland	2,8
United Kingdom	2,2
Slovenia	1,5
Iceland	0,9
Japan	0,0
Korea	0,0
Norway	0,0

10%

18 pays
sur 34

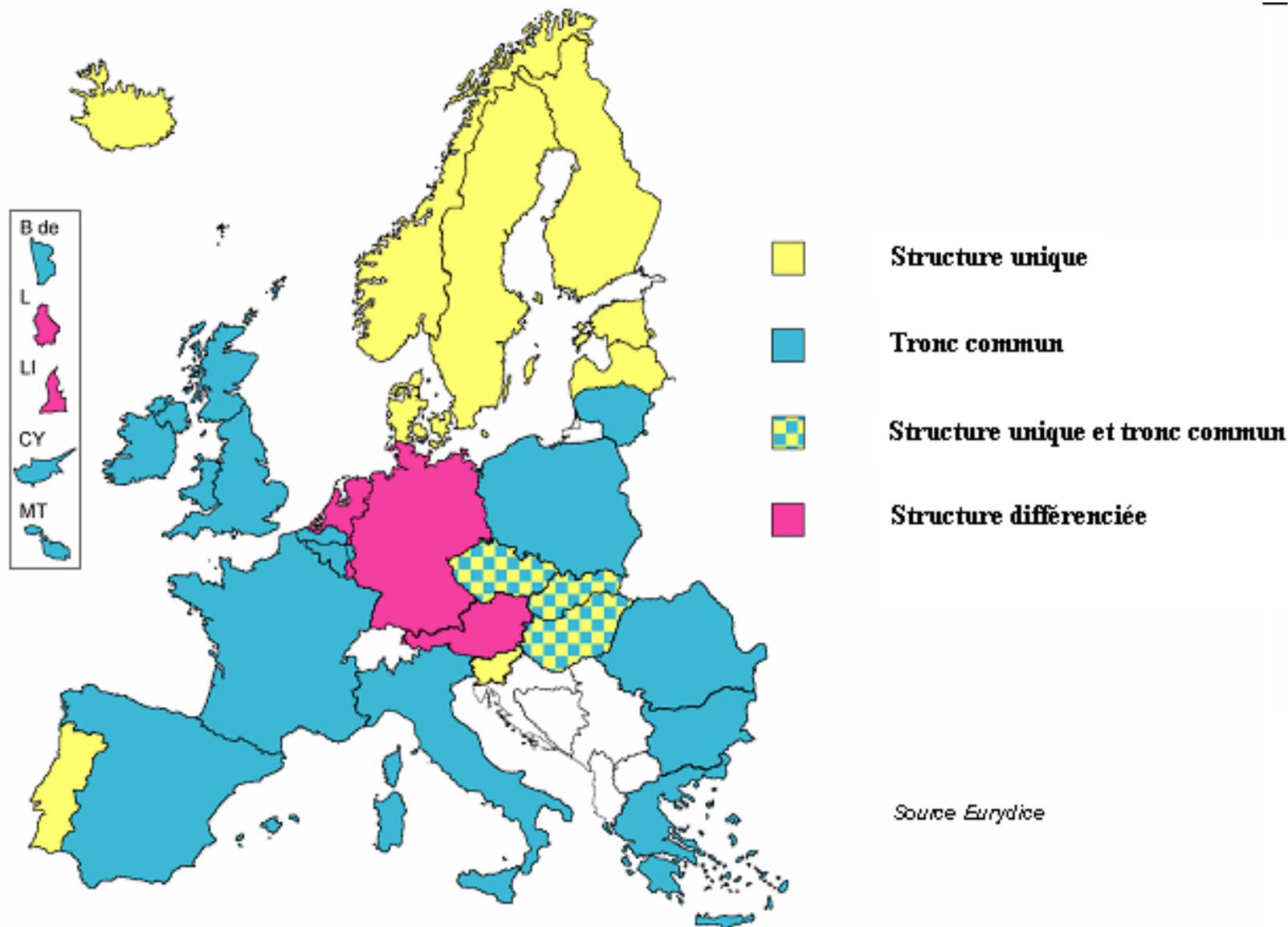
Moyenne
OCDE :
13%

0%

Le redoublement

- Coût : 51,3 millions d'euros dans le primaire; 365,3 millions dans le secondaire, soit 10,9 % du budget de l'enseignement ordinaire à ces deux niveaux
- Efficacité : mesure pédagogiquement inefficace sauf à court terme, psychologiquement délétère
- Equité : le redoublement frappe davantage les élèves défavorisés, à compétences égales

D'autres choix : les structures



Quel impact a l'organisation sur l'efficacité et l'équité du système ?

A l'aide des données PISA, on peut examiner dans quelle mesure la manière dont un système est organisé agit :

1. Sur les performances moyennes des élèves de 15 ans dans différentes disciplines (l'efficacité du système);
2. Sur les écarts entre les élèves les moins et les plus performants ; sur la proportion d'élèves très performants ou en grande difficulté
3. Sur les écarts de performances entre les élèves d'origine socialement favorisée ou défavorisée (équité).

Effets des filières et du redoublement

Dans les pays avec filières, orientation précoce, redoublement (logique de la séparation),

- Les performances moyennes dans PISA sont un peu moins élevées
- Les écarts entre les élèves les plus et les moins favorisés socialement sont nettement plus importants
- Les écarts entre les élèves les plus et les moins performants sont nettement plus importants

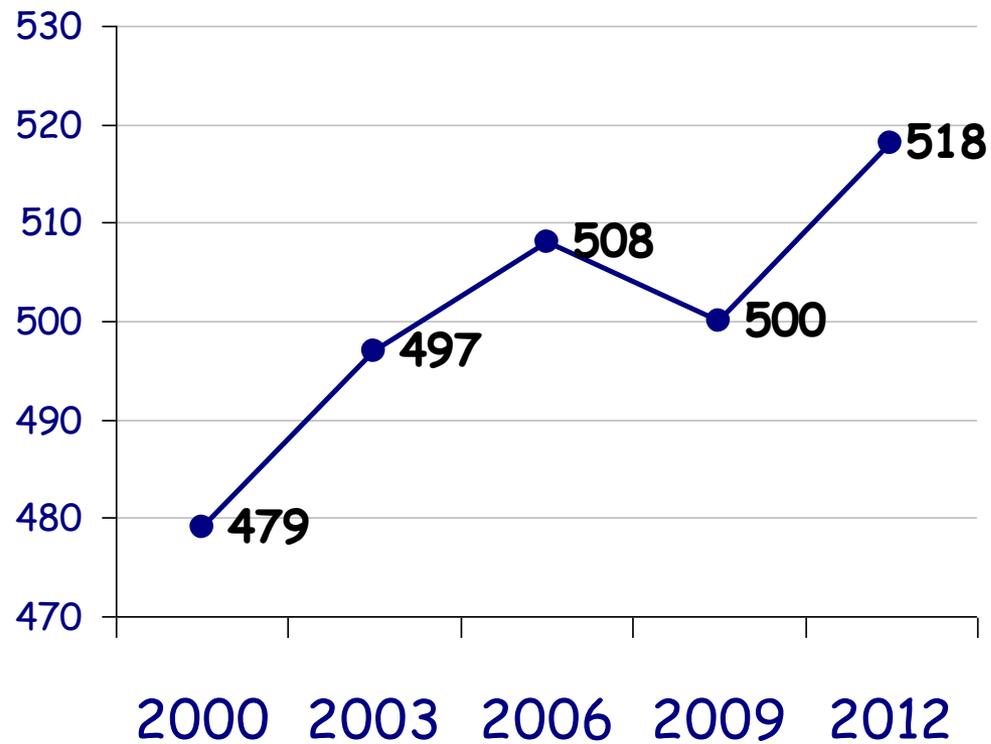


Regrouper les élèves dans des classes ou des écoles en fonction de leur niveau accentue les écarts; le faible bénéfice pour les élèves forts ne compense pas le net désavantage pour les élèves faibles.

L'exemple de la Pologne

- La Pologne, entre 2000 et 2003, a décidé d'adopter un tronc commun au moins jusqu'à 15 ans (auparavant, 50% d'E dans le professionnel, 20% au lycée général)

Performances en lecture en Pologne



PARTIE 4

Comment améliorer la qualité ? Pistes et enjeux

Orientations

Il faut œuvrer simultanément

- au niveau du système,
- au niveau des pratiques d'enseignement.

Orientations : le pilotage du système

Des avancées considérables depuis les années 2000

- Référentiels de compétences communs
- Evaluations externes
- Indicateurs
- Commission et service général du pilotage

➔ Vision commune, plus de cohérence, plus de régulations « étatiques »

Orientations : soutenir les enseignants et les classes

Certaines avancées

- Création de l'IFC
- Chantier de la formation initiale
- Actions-projets du type Décôlage
- Actions de grande ampleur pour améliorer les pratiques d'enseignement et le fonctionnement des équipes éducatives ?

➔ Des avancées significatives s'imposent pour une gestion intégrée de la qualité

Au vu des faiblesses persistantes, deux objectifs majeurs

- Réduction de la proportion de jeunes qui ne possèdent pas les acquis de base.
- Réduction des inégalités sociales de réussite scolaire, lutte contre la dualisation.

“Les élèves qui ont de faibles performances à 15 ans encourent des risques élevés de décrochage scolaire; et quand une large proportion de la population manque des compétences de base, le développement économique du pays à long terme est sérieusement compromis.” (Ocdé, 2016, p. 3)

Oser toucher aux tabous : taux d'encadrement

Ratio élèves/enseignant	Belgique	Moyenne Ocdé
Maternel	16	13
Primaire	13	16
Secondaire inférieur	9	13
Secondaire supérieur	9	13
Supérieur	21	14

! Attention, il ne s'agit pas du nombre moyen d'élèves par classe, mais d'un ratio élèves par enseignant.

Oser toucher aux tabous : où sont les priorités ?

- La FWB « privilégie » de facto l'enseignement secondaire.
- Filières précoces, l'enseignement technique ou professionnel coûte plus cher que l'enseignement général, cet enseignement « qualifie »-t-il vraiment les élèves dès le 2^e degré ?
- Réseaux et options multiples, cours philosophiques
- Les classes peuvent être nombreuses dans les cours généraux, les options peu fréquentées ...
- Chaque école offre un large éventail dans un contexte de vive concurrence entre écoles (financement au nombre d'élèves)

➔ En termes d'**efficience**, politique très questionnable.

En guise de conclusion

- Tous les systèmes éducatifs qui se sont lancés dans un changement de structure/d'organisation sont passés par les mêmes débats et les mêmes questionnements.
- Ils ont dû basculer d'une **logique de séparation**, qui gère les difficultés d'apprentissage en séparant les publics d'élèves et en les orientant sur des voies différentes vers une **logique d'intégration** qui implique une gestion plus directement pédagogique des difficultés d'apprentissage et de l'inévitable hétérogénéité des acquis, des rythmes et des aptitudes.

En guise de conclusion

- La révolution pédagogique qu'appelle le changement de logique d'organisation rend indispensable et urgente une refonte des dispositifs de formation initiale et continue et des dispositifs d'accompagnement des équipes pédagogiques.
- Tous ces aspects sont en débat dans le cadre des travaux du Pacte pour un enseignement d'excellence.

Pour en savoir plus

Quelques sites de référence

- <http://www.oecd.pisa.org>
- <http://www.facebook.com/OECDPublications>
- <http://www.enseignement.be/index.php?page=25160>
- <http://www.aspe.ulg.ac.be/>