

L'éducation sensorielle dans le développement des préférences alimentaires chez l'enfant

Natalie Rigal

Université Paris 10

Laboratoire développement social et émotionnel

Sion - 15 septembre 2006

Education sensorielle

- ✦ Un besoin ?
- ✦ Quels objectifs ?
- ✦ Quels moyens ?
- ✦ Quels atouts ?

Education sensorielle :

Un besoin ?

A quel âge ?

Le goût du nouveau-né

✦ Préférence innée universelle :

- ✦ pour le sucré

- ✦ pour le gras

= Valeur adaptative : plaisir à consommer ce qui est nourrissant, comme le lait maternel



✦ Pas de préférence universelle :

- ✦ pour les odeurs

= Valeur adaptative : capacité pour l'omnivore à s'adapter à différents environnements olfactifs

Le goût de l'enfant

✦ Préférences

- ✦ Produits sucrés / gras
(glaces, fruits, gâteaux, yaourts)
- ✦ Féculents
(frites, pâtes, riz, purée)
- ✦ Viandes
(poulet et steak haché)



- ✦ **Doux**
- ✦ **Rassasiant**
(féculents, gras et / ou sucré)

✦ Rejets

- ✦ Abats
(cervelle, foie)
- ✦ Légumes
(chou-fleur, épinards)
- ✦ Produits à la saveur prononcée
(oignon, condiments)



- ✦ **Fort**
- ✦ **Peu rassasiant**

Le goût de l'enfant est-il adaptatif ?



Plaisir pour le nourrissant maintenu



Sélectivité alimentaire

Education sensorielle :

Quels objectifs ?

Développer des comportements adaptatifs :

- Maintenir le plaisir pour le nourissant
- Diminuer le caractère sélectif des préférences alimentaires

Maintenir le plaisir pour le nourissant

- **Condition**

 - = Préserver la capacité d'ajustement calorique de l'enfant

- **Définition**

 - = Capacité d'un sujet à initier et interrompre ses prises alimentaires en fonction de son état interne de faim et de satiété.

Etudes sur l'ajustement calorique

■ Fomon (1974) : bonne régulation des nourrissons

- ◆ Nourrissons suivis depuis la naissance jusqu'à plusieurs mois
- ◆ Biberons de lait maternisé de densité calorique variable
- ◆ Dès 20ème jour, ajustement calorique : volume consommé varie selon densité

■ Birch (1994) : dérégulation chez certains enfants

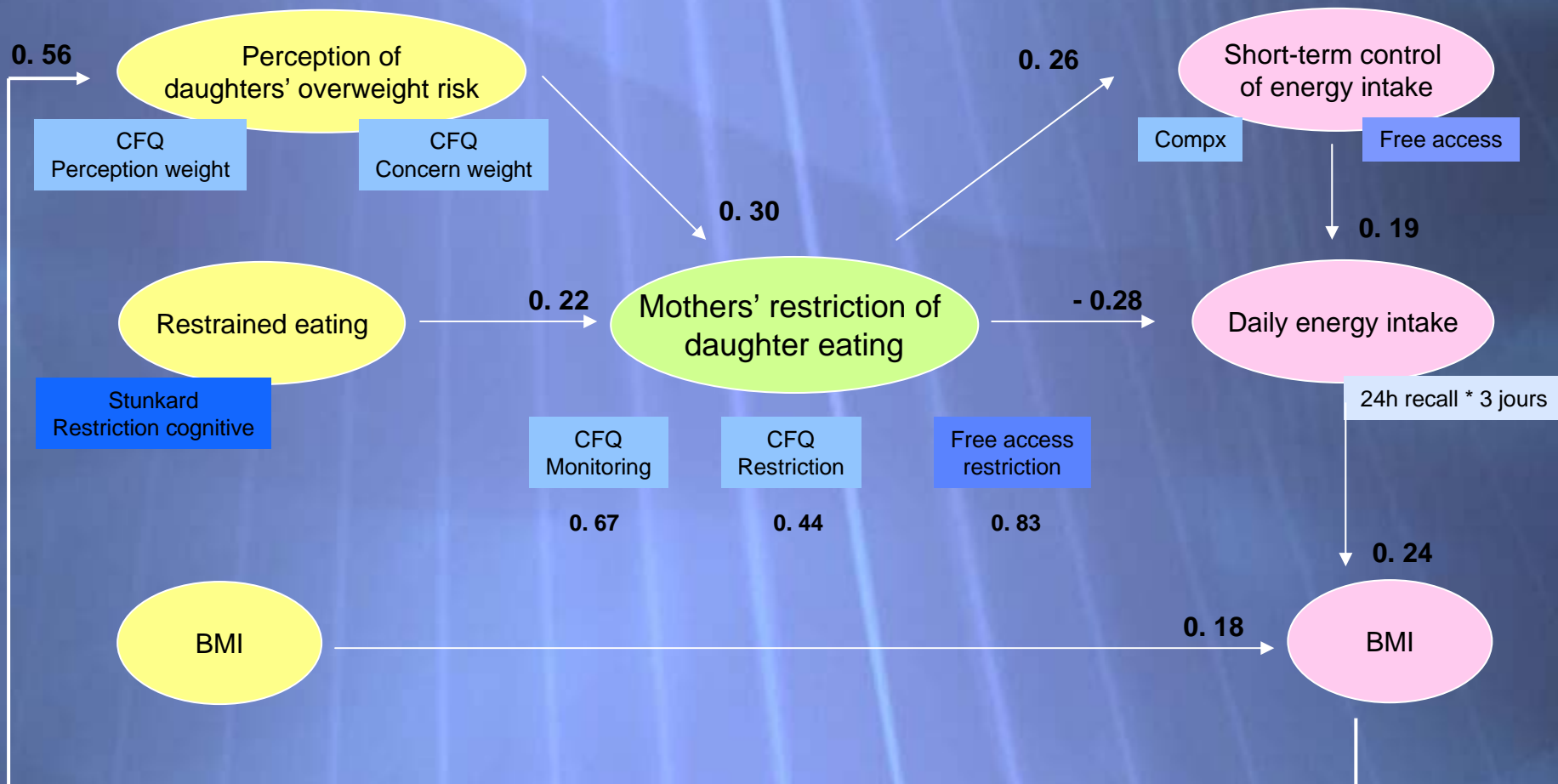
- ◆ 77 enfants de 3 à 5 ans
- ◆ Index de compensation calorique (ICC) : ce que l'enfant consomme lors d'un repas qui suit une pré-charge
- ◆ ICC varie selon loi \approx normale très dispersée
 - ◆ Certains enfants sont de bons régulateurs : lors du repas, ils consomment une charge énergétique qui s'ajuste à la précharge
 - ◆ D'autres enfants sont de mauvais régulateurs : lors du repas, ils consomment une charge énergétique trop importante ou insuffisante.

Modèle structural : variables chez la mère et chez la fille
 (n= 156 filles âgées entre 4 et 6 ans)

Birch & Fisher, 2000, AJCN

MOTHERS

DAUGHTERS



Elargir de répertoire de consommation : pourquoi le rejet des légumes

✦ **Interprétation sensorielle**

⇒ Flaveur spécifique de nombreux légumes

✦ **Interprétation nutritionnelle**

⇒ Faible densité énergétique de tous les légumes

✦ **Interprétation phylogénétique**

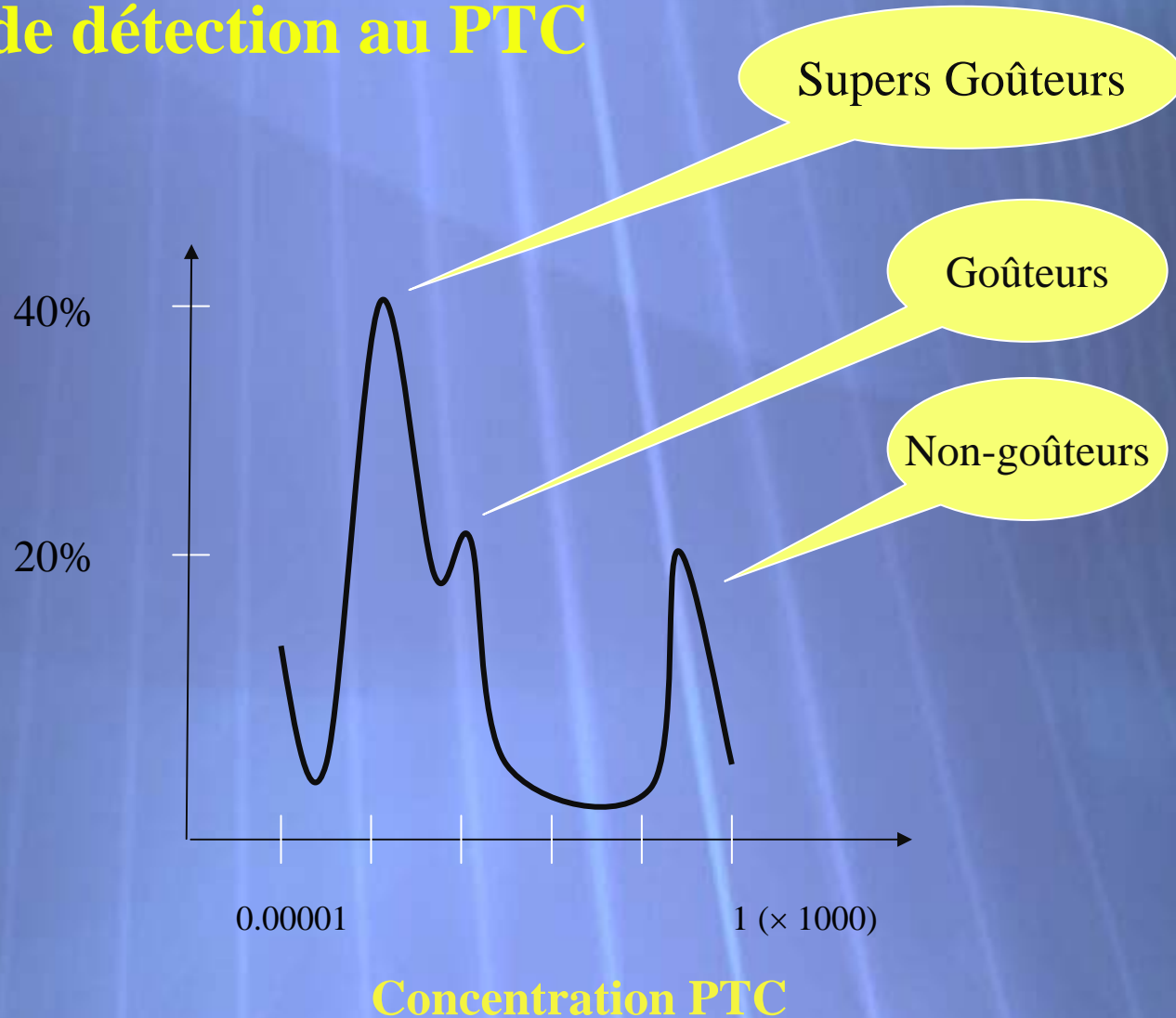
⇒ Caractère potentiellement toxique des végétaux

✦ **Interprétation mercantile**

⇒ Faible niveau de transformation des produits

Différences individuelles dans le rejet des légumes

Seuil de détection au PTC



Elargir le répertoire de consommation : la néophobie alimentaire

Définition

- Peur ressentie à l'idée de goûter un aliment inconnu

Caractéristiques

- Existe dans toutes les espèces omnivores
- Particulièrement intense chez l'enfant
- Renforcée par les modes actuels de transformation des aliments

Paradoxe de l'omnivore selon Rozin (1976)

OMNIVORE

Nouveauté

Recherche

Méfiance

NÉOPHILIE

NÉOPHOBIE

Angoisse
d'incorporation

Rationnelle

(empoisonnement)

Irrationnelle

(identité)

Je suis ce que je mange

PARADOXE DE
L'OMNIVORE

La pensée magique : « je suis ce que je mange »

Nemeroff, C. & Rozin, P. (1989). *Ethos*, 17/1, 50-69.

★ **Population** : 310 étudiants américains en psychologie et biologie

🕒 **Procédure** :

- Lire un texte d'une page décrivant les pratiques d'une ethnie fictive

	<u>Consomme</u>	<u>Chasse</u>
Groupe T	Tortue de mer	Sanglier
Groupe S	Sanglier	Tortue de mer

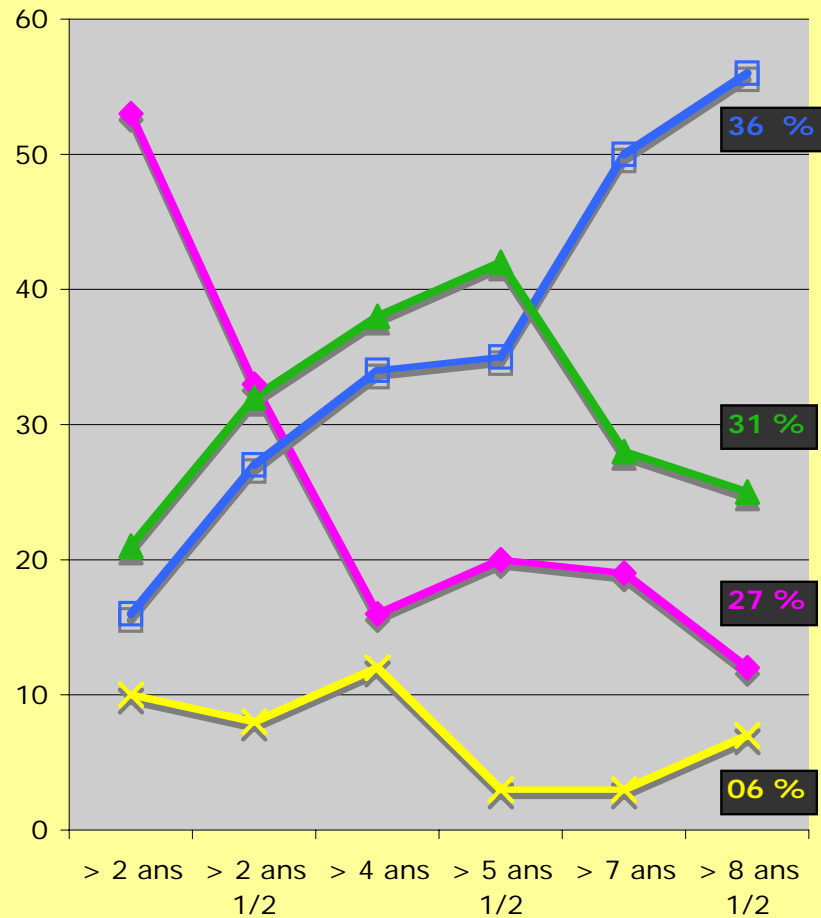
- Remplir un questionnaire de personnalité concernant cette ethnie (23 traits)

🕒 **Résultat** :

- Groupe T : bons nageurs + paisibles
- Groupe S : rapides à la course + belliqueux

Néophobie alimentaire

Niveau de néophobie selon l'âge



- ◆ degré 0 = accepte de goûter à tout
- degré 1 = accepte de goûter un peu
- ▲ degré 2 = doit être obligé de goûter
- × degré 3 = n'accepte pas de goûter

Tiré de Hanse, 1998

Pourquoi la néophobie de l'enfant ?

- **A partir de 2 ans**

⇒ Capacité praxique (décision ⇒ angoisse d'incorporation)

⇒ Capacité cognitive (familier / inconnu)

- **Entre 3 et 6/7 ans**

⇒ Phase d'opposition (construction de l'identité)

⇒ Phase de rigidité cognitive (catégorisation)

Education sensorielle :

Quels moyens ?

Les méthodes éducatives

✦ Des programmes en France

- ✦ EPODE (Ensemble Prévenons l'Obésité De l'Enfant)

= éducation alimentaire

- ✦ Les classes du goût

= éducation sensorielle

- Validation ?

✦ La familiarisation

- ✦ A court terme : autour de la préparation d'un repas

- ✦ A long terme : par consommations répétées

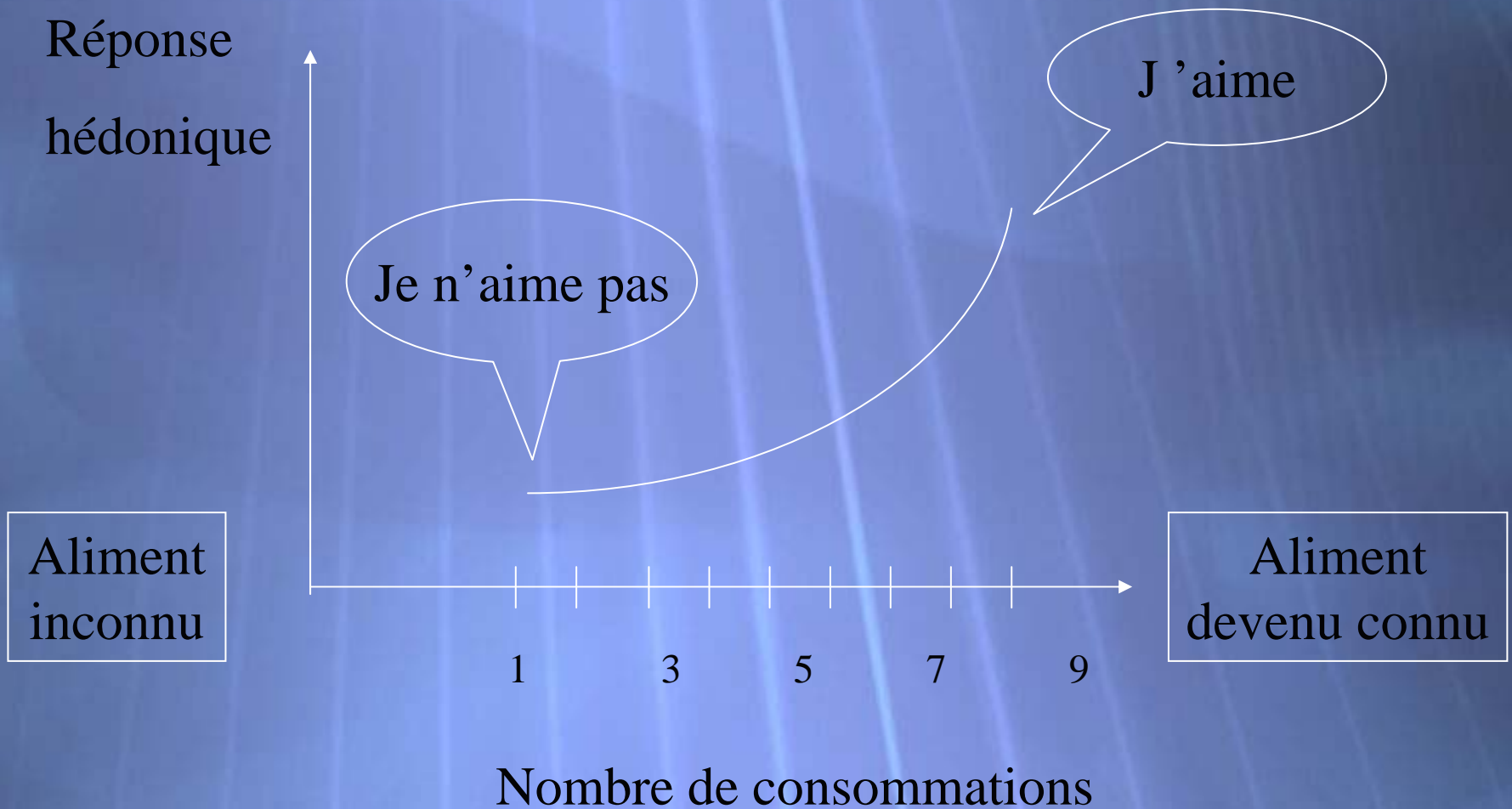
La familiarisation à court terme

- ✦ Ajouter un Principe de flaveur
- ✦ Donner des informations (sensorielle et non pas santé)
- ✦ Impliquer l'enfant dans la préparation des plats
 - Le choix des aliments
 - Les mains à la pâte
 - Les mots à la bouche
 - = apprendre à l'enfant à dépasser une réponse bimodale et normative de type « j'aime / je n'aime pas » ou « c'est bon / mauvais pour la santé »

La familiarisation à long terme

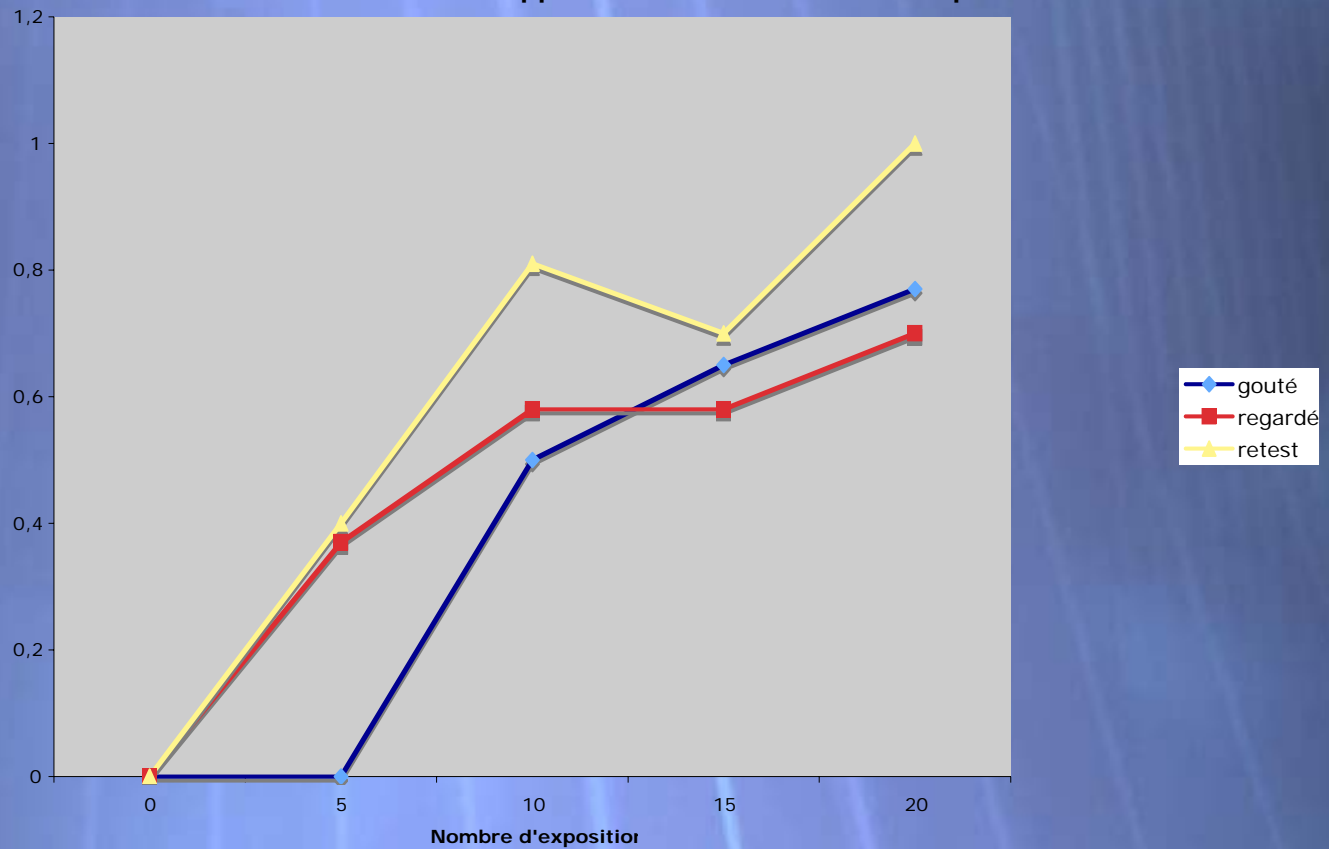
- ✦ Exposer les enfants aux aliments de façon répétée
- ✦ en proposant « un modèle »
- ✦ dans un contexte chaleureux

L'EFFET DE CONSOMMATIONS RÉPÉTÉES



EDUCATION : L'EXPOSITION RÉPÉTÉE

Evolution de l'appréciation en fonction de l'expos



Influence par la présence des pairs

Birch, L. Child Development, 1980.

Population : 40 enfants de 3/4 ans vus dans une école maternelle

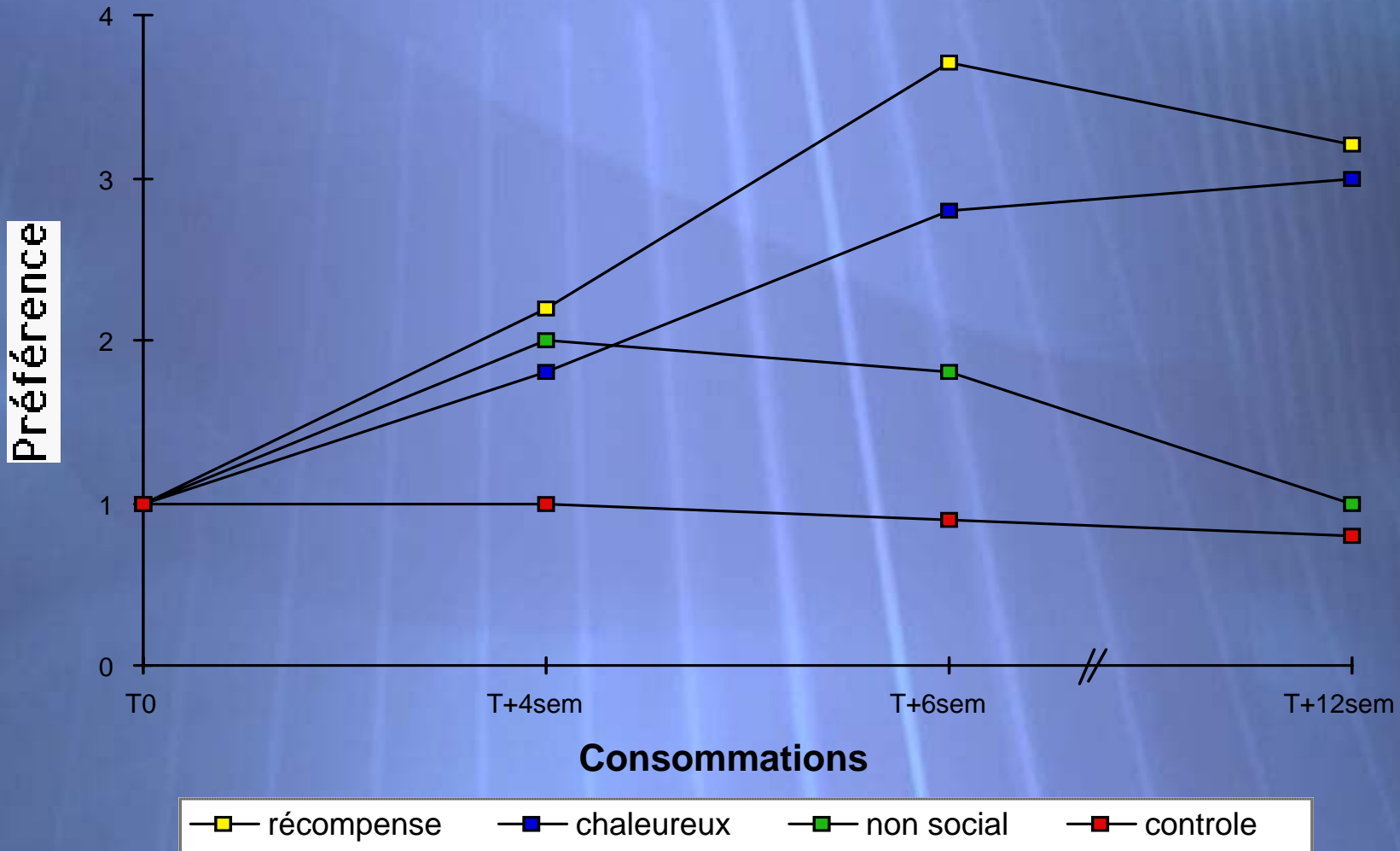
Test 1 : on mesure la préférence des enfants pour 9 légumes (carotte, céleri, flageolet, mais, côte de blette, brocoli, chou-fleur, champignon, petit-pois)

Procédure expérimentale : un enfant cible (aime A - rejette B) est assis à côté de 3 autres enfants qui ont des goûts inverses (aiment B - rejettent A), pendant 4 jours à la cantine.

Test 2 : on mesure une seconde fois la préférence des enfants pour les 9 légumes

Résultats : entre le Test 1 et le Test 2, l'appréciation pour A a augmenté de façon significative pour 12 enfants sur 17.

Influence du contexte socio-affectif



Le style éducatif

✦ les différents styles

	Contrôle +	Contrôle -
Ajustement +	Démocratique	Permissif
Ajustement -	Autoritaire	Négligent

✦ leur impact

✦ Sur le poids

Il **semble** qu'un style trop autoritaire empêche la capacité naturelle de l'enfant à réguler ses quantités de consommation, ce qui entraînerait une surcharge pondérale

✦ Sur les préférences

Il semble que le style démocratique, contrairement au style autoritaire, favorise la consommation des fruits, et d'autres produits reconnus de bonne qualité nutritionnelle.

Rappel sur les effets de la familiarisation

- **A court terme : autour de la préparation d'un repas**

- > développer sensorialité avec l'aliment avant qu'il ne soit présenté dans l'assiette et introduit dans le corps

- **A long terme : par consommations répétées**

- L'effet positif de l'exposition sur l'appréciation, renforcé par :

- La contagion émotionnelle
 - Un contexte chaleureux

- > prendre du plaisir à manger des légumes à table avec son enfant

Education sensorielle :

Quels atouts ?

Différents modes d'éducation

Spécificité de l'éducation sensorielle

Education sensorielle : quels atouts ?

Les différents modes d'éducation :

- ✦ **Nutritionnelle** : Ensemble de processus éducatifs basés sur les connaissances nutritionnelles actuelles, qui vise à modifier les comportements alimentaires dans le sens de prises alimentaires ajustées aux **besoins physiologiques** de chaque individu.
- ✦ **Alimentaire** : Ensemble des processus éducatifs qui permettent la transmission des **savoir-faire alimentaires**, implicites et explicites, des groupes sociaux auxquels appartient l'individu.
- ✦ **Sensorielle** : Ensemble des processus éducatifs basés sur la découverte des perceptions sensorielles procurées par les aliments, qui vise à développer le **plaisir** pour des produits complexes et / ou au départ peu appréciés.

Spécificité de l'éducation sensorielle

Notion de plaisir

- ❑ Valeur adaptative (Epicure)
 - ❑ La connaissance peut passer par les sens (sensualisme)
 - ❑ Les sens guident la recherche de plaisirs adaptatifs (hédonisme)

- ❑ Maintien dans le temps
 - ❑ Renforcement positif
 - ❑ Absence de renforcement négatif, donc d'effets délétères

- ❑ Accessibilité dès le plus jeune âge
 - ❑ Ne repose pas sur un support cognitif
 - ❑ langage
 - ❑ connaissances

Conclusion

Eduquer le goût de l'enfant passe par :



- par la promotion d'un plaisir gustatif et social



- et non pas par des cours d'informations nutritionnelles ou des conduites de restriction.