Paris, 11 décembre 2012
IPFC

La liaison en L1 et en L2
synthèse et perspectives

Sophie Wauquier* & Ellenor Shoemaker°
*SFL, Université Paris 8 / CNRS et
°LPP, Université Sorbonne Nouvelle – Paris 3 / CNRS

Introduction

Liaison en français

- **Sandhi externe du français**
  - phénomène phonétique
  - phénomène phonologique
  - marqueur sociologique (Proust)

- **Approche orthoépique** (XIXème siècle / début XXème)
  - Passy, Fouché, Nyrop, Delattre

- **Laboratoire des théories phonologiques**
  - SPE, phonologie autosegmentale, OT, Phonologie des exemplaires

- **Challenge pour la psycholinguistique**
  - **L1 / L2**
  - **enfants / adultes**

Enjeux théoriques

- L'acquisition puis la maîtrise de la liaison relèvent-elles
  - d'une compétence phonologique
  - d'une compétence morpho-syntaxique
  - d'une compétence lexicale

- L'acquisition en L1 et L2
  - mêmes problèmes ?
  - mêmes résultats ?

- Existence d'une période critique

- Homogénéité ou non du phénomène et légitimité d'une unification théorique de la liaison

Liaison : rappels

Sandhi externe

• **Apparition d'une consonne sur la frontière entre mot 1 et mot 2 qui n'apparaît pas quand les mots sont produits en isolation**

« un éléphant » : « un » [ɛ̃] **+ « éléphant »** [elefɑ̃]

[ɛ̃/nə/le/fɑ̃] **si la liaison est enchaînée**

(consonne syllabée en attaque de mot 2)

[ɛ̃n /e/le/fɑ̃] **si la liaison n'est pas enchaînée**

(consonne syllabée en coda de mot 1: phénomène très rare)

Variation (Wauquier, 2009 d'après Delattre, 1937)

	Liaisons obligatoires	Liaisons facultatives	Liaisons interdites
Noms	• **Det + N /Adj** Un [n] ami Deux [z] amis • **Adj + N** Un grand [t] ami	• **N_{pl}+ X** Les jeunes filles [z]? en fleur Les filles [z]? émues Les jardins [z]? ont fleuri	• **N_{sg} + X** Le soldat // en fête Le soldat // ému Le soldat // est revenu
Verbes	• **Pro_{pers}+Vbe** Ils [z] ont • **Vbe + Pro_{pers}** Ont-[t] ils	• **Aux + Vbe** Ils ont [t]? été Je vais [z]? essayer • **Vbe + X** Il arrivait [t]? à l'heure	
Mots invariables	• **Monosyll + X** En [n] avion Très [z] en retard Trop [p] important	**Polysyll + X** Pendant [t] ? une heure Toujours [z]? en retard Extrêmement [t]? important	**Et + X** Et // alors Et // avec lui
Constructions figées et cas particuliers	Tout-[t]-à-coup Les Etats-[z] Unis		**H « aspiré »** Des // héros En // haut Cent // huitième fois

PFC (Durand et al. / Coquillon et al. /Durand et Laks)

- Variation interne à une structure « obligatoire » donnée
  - en + X / dans +X => 100% réalisation
  - chez + X => 86%

- Adjectifs antéposés => obligatoires ?
  - petit => oui
  - ? grand et gros => Et dépend du mot 2 ?

    « grand émoi »
- Longueur de mot 1

  facultatives avec mot 1 monosyll = 66%

  facultatives avec mot 1 polysyll = 7%

- Nature de la consonne : n>t>z

(avec z marque du pluriel par analogie : cent [z] euros)

Liaison par dérivation dans SPE

• **La représentation sous-jacente ne porte pas de consonne, elle est insérée par épenthèse**

FSJ	/ɛ̃/ # /elefã/	/ɛ̃/ #/tapi/
Règle	*Epent*	-
FS	[ɛ̃nelefã]	[ɛ̃tapi]

• **La représentation sous-jacente porte une consonne SJ, elle est détruite par troncation (Schane)**

FSJ	/ɛ̃n/ # /elefã/	/ɛ̃n/ # /tapi/
Règle	-	*Trunc*
FS	[ɛ̃nelefã]	[ɛ̃tapi]

Liaison : consonne latente (Clements & Keyser, Encrevé)

Figure 1 : Non-liaison : [le. ãfã]

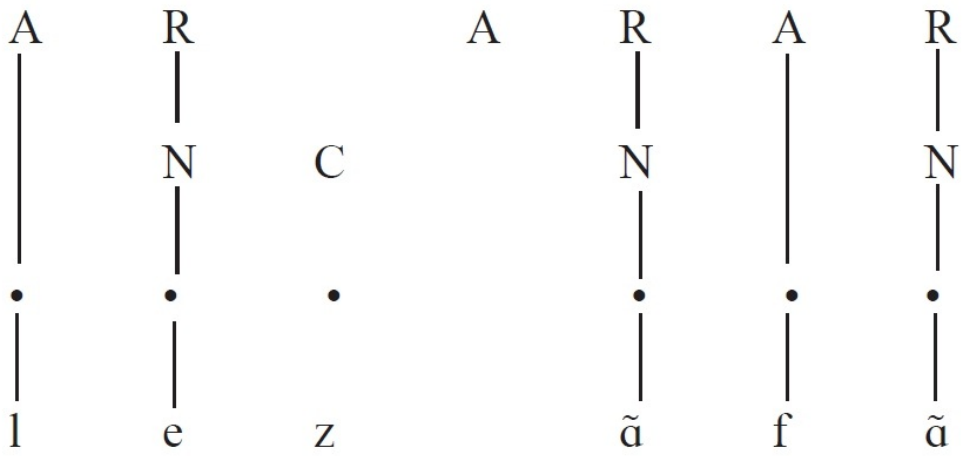
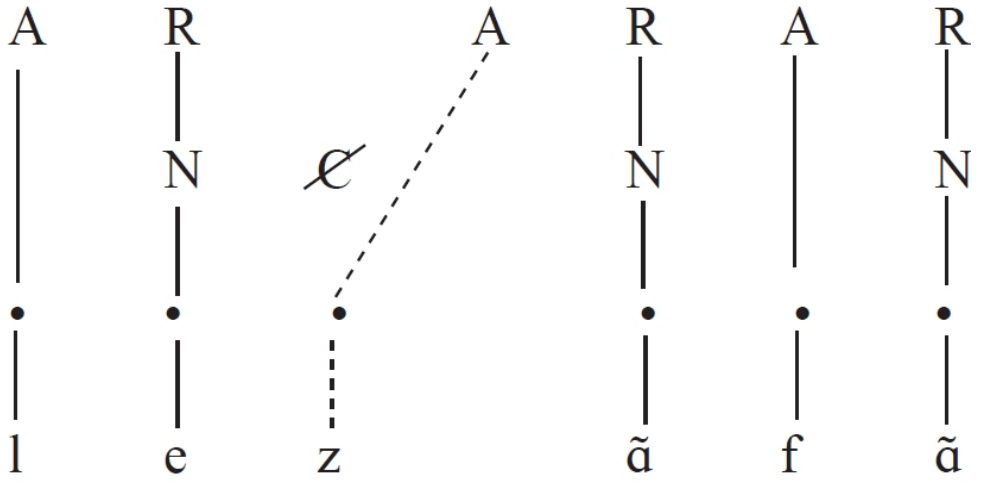


Figure 2 : Liaison enchaînée : [le.zãfã]



Liaison : supplétion lexicale (Klausenburger, Bybee)

- **La liaison est un phénomène lexical, la consonne appartient à une construction lexicale**

- **Le lexique stocke des constructions supplétives**

  ex : contexte « les + X » (Bybee 2001)

$$[\text{DET, NOMBRE } \text{–z-} \text{ [voyelle] NOM}]_{\text{pluriel}}$$

Liaison : Phénomène non homogène sur grands corpus

- *Phonologie du français contemporain*
  (Laks, Durand & Lyche)

- **Conception scalaire et non homogène de la liaison**
  - **pour un même contexte, les emplois peuvent varier**
  - **pas de représentation phonologique unifiée de la liaison considérée essentiellement comme un objet lexical**
  - **liaison ne concerne qu'un nombre de contextes restreints**

⇒ **L'usage conditionne prioritairement les données produites par les locuteurs**

Liaison et psycholinguistique

« petit nanorak » et « gros néléphant »

Frontières de mots / de syllabes en français

Stridfeldt (2005:14)

En français oral, le mot a un statut phonologique relativement faible, au bénéfice de la syllabe. Il arrive souvent que, […] les frontières des syllabes ne coïncident pas avec celles des mots. Des processus phonologiques comme l'effacement du schwa (e muet), la liaison et l'enchaînement contribuent ainsi à établir un décalage entre les frontières syllabiques et les frontières lexicales, ce qui se traduit à son tour, et de façon plus frappante, par un décalage entre les formes sonores et les formes graphiques des mots. […]

Enjeu 1 : trouver les mots sans lexique ou sans connaître les formes canoniques (L1)

- Non correspondance entre frontières lexicales et frontières syllabiques en l'absence de lexique pré-segmenté (bébés L1)

« un zèbre » : [ɛ̃zɛbʀ] => [ɛ̃] + [zɛbʀ]

« un hérisson » : [ɛ̃eʀisɔ̃] => [ɛ̃] + [ʔeʀisɔ̃]

« un éléphant » : [ɛ̃nelefɑ̃] => [ɛ̃] + [nelefɑ̃]

« un éléphant » : [ɛ̃nelefɑ̃] *vs* « des éléphants » [dezelefɑ̃]

« un zèbre » : [ɛ̃zɛbʀ] *vs* « des zèbres » [dezɛbʀ]

- 2 problèmes

⇒ - segmentation

⇒ - allomorphie

Enjeu 2 : accès lexical en (L1 et L2) avec un lexique

- **Accès lexical : problème potentiel avec suites partiellement ou complètement homophones**

« un petit éléphant » / « un petit téléphone »

[ɛ̃pətitelefɑ̃] / [ɛ̃pətitelefɔn]

« un joli éléphant » / « un joli téléphone »

[ɛ̃ʒolielefɑ̃] / [ɛ̃ʒolitelefɔn]

« un petit ami » / « un petit tamis »

[ɛ̃pətitami] / [ɛ̃pətitami]

Reconnaître les mots en L1 et L2

Stridfeldt (2005:14)

Pour les apprenants du français langue étrangère, qui ont souvent reçu un enseignement basé sur le français écrit, cette difficulté à reconnaître les mots se traduit souvent par une expérience « traumatique » lors de leur première visite dans un pays francophone, quand ils s'aperçoivent qu'ils ne comprennent pas la langue qu'ils ont étudiée à l'école, voire à l'université, depuis des années.

Enjeu 3 : production en L1 et L2

- Quand la faire / ne pas la faire ?
  - ? Contextes facultatifs
  - ? Degré d'obligation de ce qui est obligatoire => qu'est-ce qu'une « faute de liaison » (mauvaise insertion / non réalisation ?

- Avec quelle(s) consonnes
  - ? Donnée orthographiquement par mot 1 mais « grand »
  - ? Locuteurs non alphabétisés (bébés L1, apprenants L2)

Enjeux 3 : acquisition / apprentissage L1 et L2

- Comment ça s'apprend en L1 / en L2
  - mêmes erreurs ?
  - mêmes scénarios d'apprentissage ?
  - mêmes représentations (même grammaire (s) ?)
  - pour quels usages ?
  - arguments pour l'existence d'une période critique ?

Données L1

Erreurs adultes production

- Très rares : 0,12% des productions (Coquillon et al.)

mais considérées comme stigmatisantes, marqueurs sociolinguistiques (Gadet, 1989)

- Omissions

- « mal-t-à propos »
  - En contexte interdit : un soldat [t] amoureux
  - Épenthèse inappropriée : il va [t] a la mer
  - Substitution : il a trop [t] attendu

L1 bébés

- **entre 2, 5 et 3,5 ans / se résoud à 5 ans**

- **semble systématique (chez tous les enfants apprenant le français)**

- **contexte principal : Groupe nominal**
  - **det + nom**
  - **det + adj + nom**

- **consonnes concernées** : n, z

Erreurs productions enfants L1

1.1 Mauvaise consonne	[lenan] pour [lezan] (Aurélien ; 3,1) « les nanes » pour « les ânes » [lenelefɑ̃] pour [lezelefɑ̃], (Marie; 3) « les néléphants » pour « les éléphants » [ɛ̃zwazo] pour [ɛ̃nwazo] « un zoiseau » pour « un oiseau»
1.2 Surgénéralisation pour le choix du déterminant possessif féminin (« ma ») et erreur de segmentation	[ʒəvɛamanekɔl] pour [ʒəvɛamɔ̃nekɔl] (Joseph ; 3) « je vais à ma nécole » pour « je vais à mon école »
1.3 Mauvaise consonne par harmonie consonantique	[ɛ̃fefefɑ̃] / [defefefɑ̃], (Claire ; 2,3) « un féféphant / des féféphants » pour « un éléphant / des éléphants » [ɛ̃momaʀ] pour [ɛ̃ʔomaʀ] «un momard » pour « un homard » (Alice ; 2,6)

Erreurs production enfants L1

1.4 Mauvaise consonne : yod de remplissage	[lejajo] pour [lezwazo] (Claire ; 2, 4) « les jajeaux » pour « les oiseaux »
1.5 Mauvaise consonne erratique	[ləpakɑ̃sjɛlamwa] « l'arc-en-ciel à moi » (Claire ; 2, 7).
TYPE 2 : EPENTHESE SUR ATTAQUE MOT #V	
2. Epenthèse devant #V	[papatuʀs, papanuʀs] « Papa Ours », « Papa Nours »
TYPE 3 : CL NON REALISEE	
3. Non réalisation de la CL	[ɛ̃ elefɑ̃] (in Dugua, 2006)
TYPE 4 : REINTERPRETATION DE LA CS LEXICALE EN CL	
4. Mot 2 interprété comme #V avec liaison	[blɑ̃ʃnɛʒelesɛtɛ̃] pour [blɑ̃ʃnɛʒelesɛtnɛ̃] (Lélia ; 3,5) « Blanche-Neige et les 7 ains » pour « Blanche-Neige et les 7 nains» [ʒemɑ̃ʒedezɛm] pour [ʒemɑ̃ʒedenɛm] (Lélia ; 3,7) « J'ai mangé des zems» pour « J'ai mangé des nems»

Scénario en 4 moments

1- Forme globale incluant le déterminant

2- Détachement du déterminant : apparition du problème d'alignement des frontières : que faire de cette consonne

⇒ onset de mot 2

3- Acquisition de la liaison : encodage de la position prosodique de CL

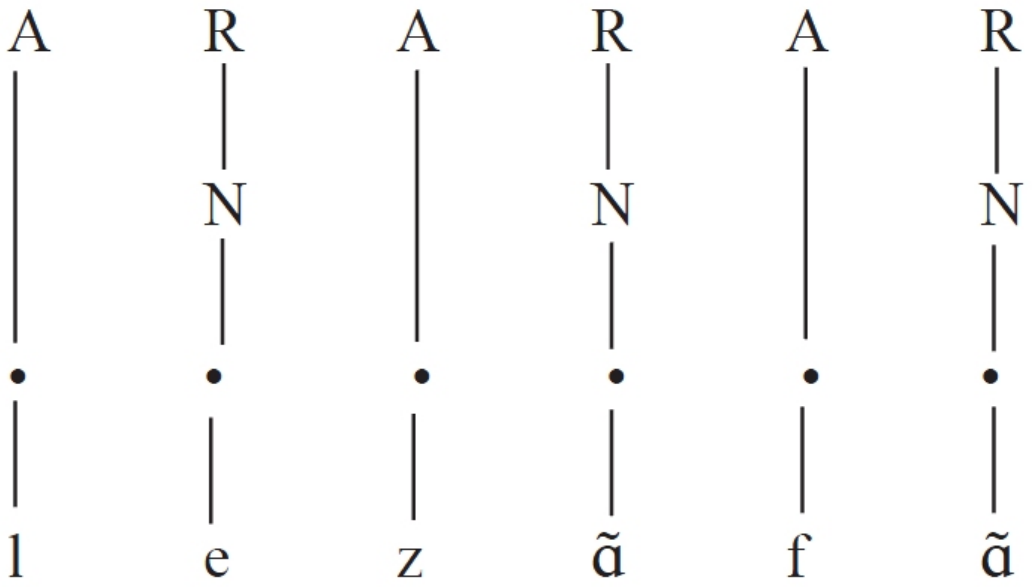
=> règle phonologique se met en place et fautes disparaissent

4- Fautes apparaissent sur facultatives

Scénario phonologique

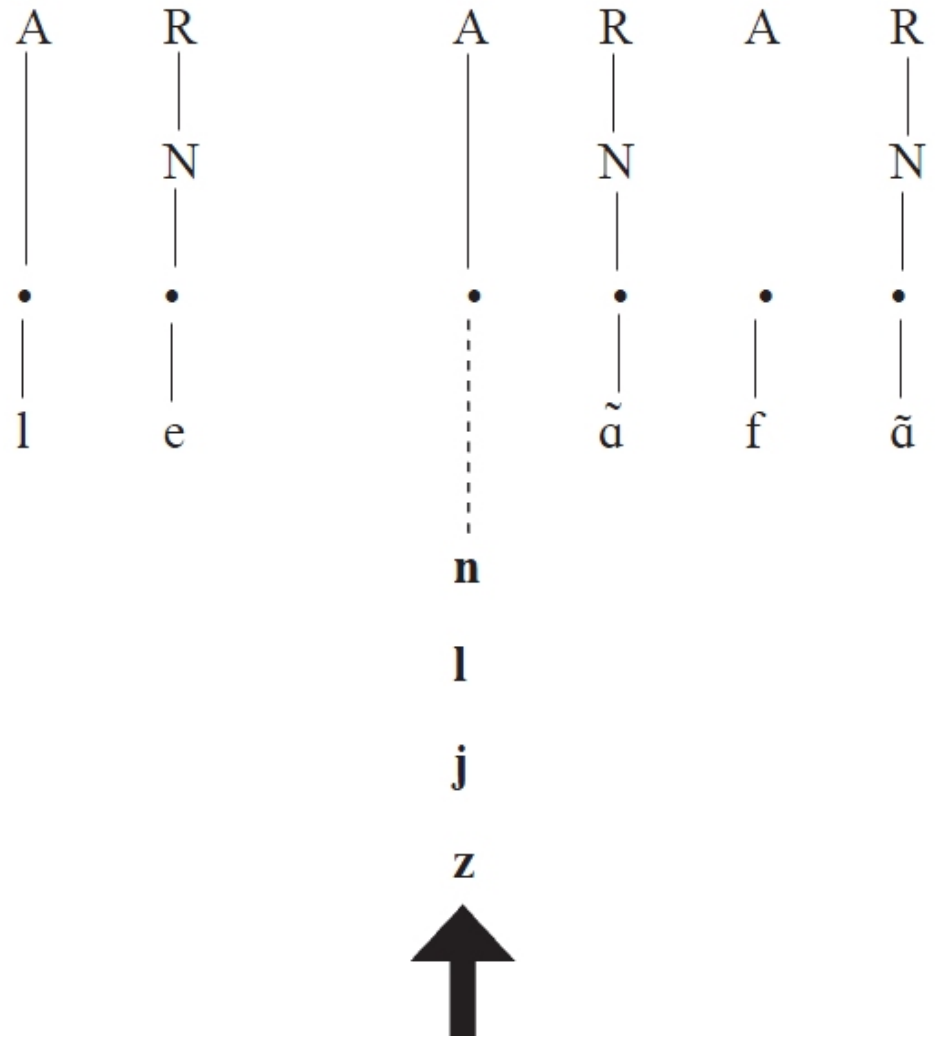
- **Installation d'une consonne flottante en FSJ : acquisition du double flottement. scénario phonologique (Wauquier)**

Figure 4 : stade 1



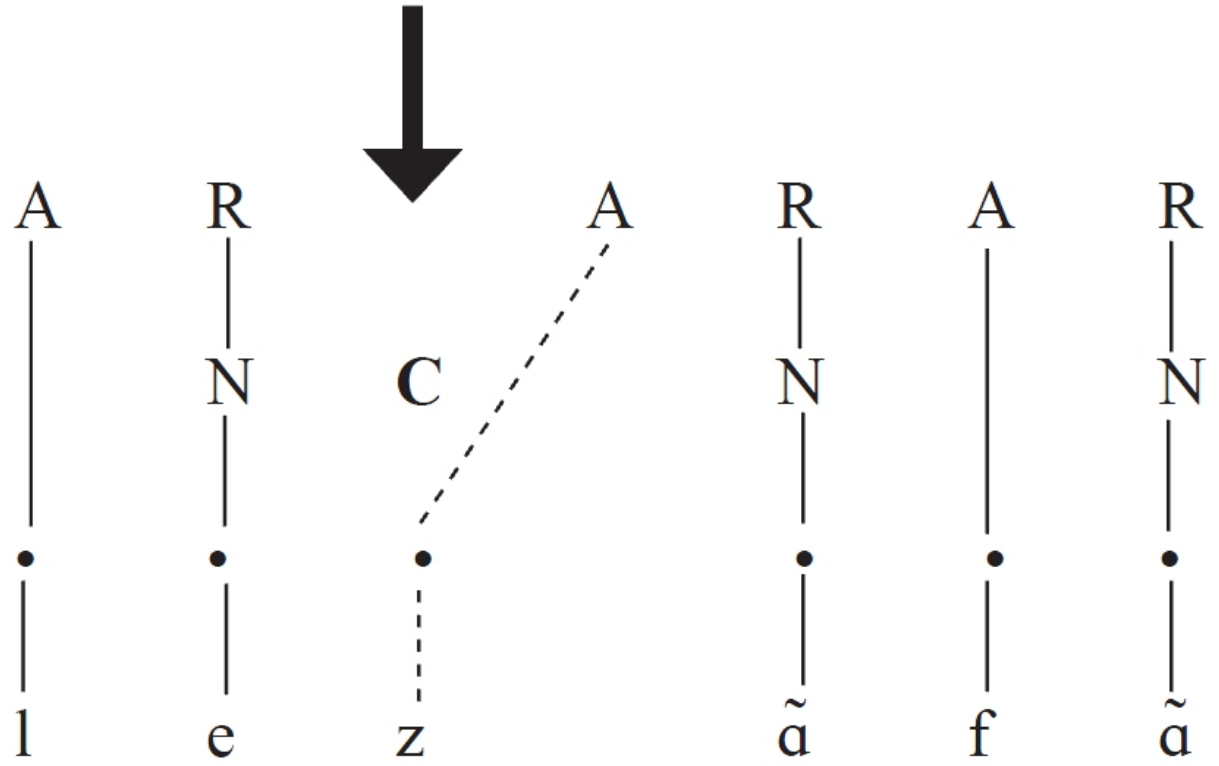
Scénario phonologique

Figure 5 : stade 2



Scénario phonologique

Figure 6 : stade 3



Scénario lexical

- Apprentissage du contexte, pas d'apprentissage d'une position prosodique spécifique (Chevrot et al. 2009)

  - bloc non segmenté détachement du déterminant

    [un + nX], [des + zX], [petit + tX]

  - vise une continuité avec un modèle exemplariste

    [DET, NOMBRE –z- [voyelle] NOM]$_{pluriel}$

Scénario lexical : problèmes

- Chaque contexte doit être appris au cas par cas, exemplaire par exemplaire

  => or absence de fautes sur les mots nouveaux

- Pas de formalisation de la qualité prosodique de la CL = flottement

  => [un + nX] fait de fausses prédictions car ne précise pas la contrainte prosodique sur le contexte gauche de X

  un petit + [t] radis / un petit +[t] + rain

  ? un petit + [t] + ami / tamis

Données L2

L2 production

- Chronologie variable / apprentissage au cas par cas et grande variation inter-sujets même à des niveaux avancés

- Degré de systématicité ?

- Rôle de filtrage de L1 => observé sur langues germaniques
  mais avec autres langues = peu de données => coréen

- Contexte principal : Groupe nominal
  - det + nom
  - det + adj + nom

- **consonnes concernées** : n, z

L2 production : types d'erreur

- Erreurs identiques à adultes L1 : omission en contexte obligatoire

MAIS

- Erreurs différentes d'adultes L1 et de bébés L1

  - non enchaînement (et /ou insertion de coup de glotte)

    un peti[t]# éléphant ou un peti[t]# [ʔ] éléphant

    (Thomas, 1994, Mastromonaco, 1999)

  - mauvaise consonne = consonne orthographique

  * un gran [d] éléphant

    (Thomas, 1994)

- grande variabilité inter-sujets : persistance d'erreurs chez sujets

L1/L2 production : comparaison

Erreurs de Production L1 (Wauquier, 2009)		Erreurs de Production L2 (Thomas, 1994)	
Mauvaise CL	[le.nan] pour [le.zan] *les ânes*	**CL orthographique**	[ɛ̃gʀɑ̃dami] pour [ɛ̃gʀɑ̃tami] *un grand ami*
Epenthèse	[pa.pa.tuʁs] pour [pa.pa.uʁs] *Papa Ours*	**Non resyllabation de la CL**	[ɛ̃n.ʔɔm] pour [ɛ̃.nɔm] *un homme*
Non réalisation de la CL	[ɛ̃.e.le.fɑ̃] pour [ɛ̃.ne.le.fɑ̃] *un éléphant*	**Non réalisation de la CL**	[ɛ̃.wa.zo] pour [ɛ̃.nwa.zo] *un oiseau*
Réinterpretation de la C lexicale en CL	[le.sɛ.tɛ̃] pour [le.sɛt.nɛ̃] *les sept nains*		

Données de perception (L1 / L2)

Résultats : liaison et accès lexical

- Présence de la liaison ne gêne pas l'accès lexical en L1

  - données obtenues avec paradigmes variés par différents auteurs : Wauquier (1996), Spinelli et al. (2003), Gaskell et al. (2002)

  - reconnaissance de mots avec et sans priming

- Peut même favoriser l'accès lexical : Gaskell et al. (2002) en L1, Tremblay (2011) en L2

=> CL signalerait la frontière et ne la masquerait pas

Résultats : segmentation des suites homophones

- Tests sur mots / non mots : reconnaissance de mots et accès lexical (Dejean)

  - grand [t] ami / grand tamis

  - grand [t] irbois /grand irbois

- Sujets L1 différencient les suites homophones mais résultats non homogènes, semblent liés aussi à des effets de tâche (Shoemaker & Birdsong, 2008; Shoemaker, 2012)

- Découpage des suites avec non-mots
- L1 = privilégient rattachement de la consonne sur mot
  L2 = résultats non homogènes (Dejean, Stridtfeldt, Tremblay)

Résultats : segmentation des suites homophones

- Niveau d'information utile
  - différences acoustiques : t, n, z
    - principalement sur occlusives : durée du VOT, durée du burst
    - CL plus courtes
  - informations lexicales

- Utilisation différentielle des informations utiles : stratégies top-down et bottom-up

  - L2 semblent plutôt utiliser stratégies lexicales, peu de sensibilité à la différence acoustique (sauf quand l'information acoustique est exagérée)

L1 /L2 : quelle (s) différence (s) ?

- **Pas réellement d'arguments pour une période critique**

  un certain nombre d'apprenants L2 ayant appris après la période critique atteignent des niveaux de compétence natifs (Production: Birdsong, 2003, 2007 / Perception: Shoemaker, 2010)

- **Pas réellement d'arguments pour défendre idée que représentations en jeu sont radicalement différentes au final**

- **Aspects mal connus**
  - **Rôle de l'orthographe**
  - **Rôle de la phonologie de L1 : ? phénomène de filtrage**

L1 /L2 : quelle différence ?

- Scénario serait différent

  - phonologique pour L1 / lexical pour L2

- avec un continuum lexique > généralisation phonologique entre apprenants adultes L2 et bébés L1

- avec généralisation phonologique possible plus tardive L2 allant de maîtrise très relative à maîtrise complète

- avec variation inter-sujets dont les détails ne sont pas connus

Enjeux théoriques : que pouvons nous répondre ?

- L'acquisition puis la maîtrise de la liaison relèvent
  - d'une compétence phonologique : L1 oui / L2 ?
  - d'une compétence morpho-syntaxique : L1 oui / L2 ?
  - d'une compétence lexicale : L1 oui / L2 oui
  - et même d'une compétence orthographique : L1 initialement non ensuite ? / L2 oui

- L'acquisition en L1 et L2
  - mêmes problèmes = non
  - mêmes symptômes = non
  - mêmes résultats = ? mais sans doute 2 stratégies différentes

- Continuum L1 > L2 ?

(phonologisation observée aussi chez les L2 : Tremblay)

Enjeux théoriques : que pouvons nous répondre ?

- Existence d'une période critique : à discuter

1. Arguments pro
   - facilité des enfants en L1, apprentissage non conscient
   - résolution au même âge quel que soit l'input : fautes de L1 ne persistent pas au-delà de 5 ans
   - fautes de bébés L1 / adultes L1 et apprenants L2 sont différentes

2. Arguments contra
   - plupart des sujets francophones L2 ayant haut niveau et très grand usage à plusieurs niveaux de langue = même compétence que natifs sur la liaison

Enjeux théoriques : que pouvons nous répondre ?

- Homogénéité ou non du phénomène ?

- Comment les données psycholinguistiques légitiment maintien ou rejet d'une unification théorique de la liaison

  - pas d'arguments dirimants dans les données

  - dépend essentiellement de si on considère liaison comme un phénomène morpho-phonologique ou un phénomène lexical

Perspectives (L1 / L2)

« The more that is known about a language, the more we can find out »
Labov (1970)

En L1 (mais aussi en L2)

- Au-delà du contexte obligatoire : comment on apprend « l'usage » ?

  - maîtrise des usages de la liaison et de la variation : est-ce que la fréquence est le seul facteur pertinent ? Si oui de quelle « fréquence » parle-t-on ?

  - maitrise des liaisons non-obligatoires

  - ? rôle de l'usage (L1 ou autres langues) sur les représentations phonologiques tout au long de la vie

  - ?plasticité ou non des représentations ?

En L1

- **Rôle de l'orthographe**

- avant l'apprentissage systématique : ? « Idée de mot », ? quid du découpage en mots chez les enfants ?

- avec apprentissage systématique : ? Réanalyse des représentations phonologiques par l'apprentissage d'un autre système de codage de l'information

Et en L2

- Rôle de l'orthographe

- tous les travaux en L2 ont été faits avec des sujets alphabétisés dans leur L1, en français et recevant un apprentissage par l'écrit.

- Résultats différents L1 / L2 le resteraient-ils avec des apprenants L2 non alphabétisés ?

En L1 et L2

- ? Interface et bootstrapping production / perception

- Existence de données croisées L1 / L2 mais qui sont peu comparables et ne s'éclairent qu'indirectement

  - exclusivement données de production en bébés L1

  - très peu de données production en L2 et toujours sur des publics très spécifiques et alphabétisés

En L2

- ? Rôle de la langue cible

- données obtenues quasi exclusivement sur des langues germaniques où la frontière lexicale gauche est signalée explicitement (accent lexical, coup de glotte).
? Mêmes résultats avec apprenants d'autres L2

- ? Rôle du type de codage orthographique : transparence ou opacité orthographique => ? cas du coréen