Étude de la distribution des suffixes *-er/-ir* dans les infinitifs de l'espagnol à partir d'un corpus exhaustif

Gilles Boyé et Patricia Cabredo Hofherr

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/corpus/227>

DOI : 10.4000/corpus.227

ISSN : 1765-3126

Éditeur

Bases ; corpus et langage - UMR 6039

Édition imprimée

Date de publication : 1 décembre 2004

ISSN : 1638-9808

Référence électronique

Gilles Boyé et Patricia Cabredo Hofherr, « Étude de la distribution des suffixes *-er/-ir* dans les infinitifs de l'espagnol à partir d'un corpus exhaustif », *Corpus* [En ligne], 3 | 2004, mis en ligne le 02 décembre 2005, consulté le 08 septembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/corpus/227> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/corpus.227>

Étude de la distribution des suffixes *-er/-ir* dans les infinitifs de l'espagnol à partir d'un corpus exhaustif

Gilles BOYÉ*

Patricia CABREDO HOFHERR**

*Université de Nancy 2

**UMR 7023/ Université Paris 8

1. Introduction

Dans la présente étude, nous montrons que, pour les verbes de la deuxième et troisième conjugaison, il existe une relation de conditionnement entre la voyelle du suffixe infinitival et la voyelle préthématique¹. Plus précisément, nous allons proposer que le choix entre les suffixes infinitivaux *-er* et *-ir* de l'espagnol est prédictible à partir de la voyelle préthématique.

Notre étude prend comme point de départ une observation de Harris (1969). Harris constate sur la base d'un échantillon réduit que la distribution des voyelles préthématiques arrières pour les verbes en *-ir* est fortement biaisée. Dans un premier temps, nous reprenons l'observation de Harris à l'aide d'un corpus exhaustif de verbes en *-ir*. Cette étude quantitative permet de confirmer son observation.

En mettant à profit un corpus informatisé des verbes de l'espagnol répertoriés dans Mateo & Sastre (1995), nous étendons ensuite le champ d'observation dans deux directions. Premièrement, nous prenons en compte les verbes à voyelle préthématique antérieure. Deuxièmement, nous étendons le classement des verbes en fonction de leur voyelle préthématique aux infinitifs en *-er* ; cette extension est motivée par le fait qu'en espagnol les verbes en *-er* et en *-ir* ont des paradigmes morphologiques minimalement distincts.

1. Nous appelons *voyelle préthématique* la voyelle qui précède la *voyelle thématique* des descriptions traditionnelles ; pour discussion, voir section 3.

L'extension de l'étude aux voyelles préthématiques antérieures étant acquise, le classement doit tenir compte des alternances vocaliques particulièrement fréquentes pour ces voyelles. Or, la forme de surface de l'infinitif, qui est à la base de l'observation de Harris et de nos premiers échantillons, ne prend pas en compte des alternances vocaliques éventuelles de la voyelle préthématique lors de la conjugaison. Par conséquent, nous classifions les voyelles préthématiques des infinitifs de notre corpus en fonction de leur forme de surface dans les trois contextes phonologiques qui conditionnent les alternances vocaliques.

Nous arrivons à la conclusion que pour les voyelles autres que [a], la hauteur de la voyelle préthématique dans le contexte phonologique par défaut (« elsewhere ») permet de prédire le choix entre les suffixes infinitivaux *-er* et *-ir*. Nous défendrons une analyse selon laquelle les suffixes infinitivaux *-er* et *-ir* sont des allomorphes du même morphème infinitival dont la forme de surface est conditionnée par la voyelle préthématique au moyen d'une harmonie vocalique.

2. Le corpus

Le corpus lexicographique utilisé dans ce travail se base sur la classification des verbes de l'espagnol de l'édition 1995 du Bescherelle de l'espagnol (Mateo & Sastre 1995). Cette édition recense 11.095 verbes qui sont classés en 90 tables de conjugaison. Chaque table de conjugaison exemplifie un paradigme avec un verbe parangon qui permet de déduire la table pour les autres verbes du même type. Pour chaque verbe recensé, la classification fournit le numéro de la table de conjugaison correspondante et quelques informations diacritiques : verbe transitif (t), verbe intransitif (i), verbe pronominal (p), verbe irrégulier (irr), verbe défectif (def), verbe impersonnel (imp), américanisme (amer), participe passé irrégulier (p.p.).

À partir de cette classification, nous avons construit une base de données en reprenant pour chaque verbe son infinitif et le numéro de la table de conjugaison correspondante. Les autres données ont été abandonnées à la saisie dans la mesure où elles n'étaient pas directement utiles pour notre étude et auraient multiplié le travail de contrôle de la saisie.

Pour compléter et vérifier ces données, nous avons également consulté ponctuellement le dictionnaire de la Real Academia Española (1992) ainsi que Oriol Serres (1995), Forestier (1996), Lexus & Alonso-Bartol de Billinghamurst (1998) et González Hermoso (1999).

Le corpus conserve l'orthographe espagnole. Par ailleurs, les voyelles toniques sont soulignées lorsque l'emplacement de l'accent est pertinent pour la discussion.

3. Le point de départ : Harris (1969)

Le point de départ de notre étude sur la distribution des suffixes infinitivaux *-er* et *-ir* est une observation de Harris (1969) portant sur une distribution biaisée de la voyelle préthématique pour le suffixe *-ir*. Harris observe que

- (1) « (...) in third conjugation verbs with back stem vowels, there are just a few forms with stem **a** and only two forms with stem **o**. » (Harris, 1969 : 104)
« ...pour les verbes de la troisième conjugaison [*les verbes en -ir*, GB et PCH] avec voyelle radicale arrière, il existe seulement quelques formes avec une voyelle radicale **a** et seulement deux avec une voyelle radicale **o**. »

Harris appelle *voyelle radicale* (« stem vowel ») la dernière voyelle du thème de l'infinitif ; or, il n'est pas évident que le thème de l'infinitif soit distingué parmi les autres thèmes possibles d'un verbe comme une forme radicale. Afin d'éviter un terme à fort contenu théorique, dans ce qui suit, nous utiliserons donc le terme descriptif *voyelle préthématique*. Harris constate une distribution fortement biaisée des voyelles préthématiques arrières en faveur de [u] pour les verbes en *-ir*.

Dans un premier temps, nous avons vérifié l'observation de Harris sur notre corpus de verbes de l'espagnol. Pour faciliter le travail d'exploration, nous avons ajouté pour chaque verbe la valeur de sa voyelle thématique (voyelle de la terminaison de l'infinitif : *a*, *e* ou *i*) et la valeur de sa voyelle préthématique (la voyelle préthématique est la première voyelle qui précède la voyelle thématique et celle qui reçoit l'accent dans les formes à accent

radical : présent 1, 2, 3 singulier et 3 pluriel à l'indicatif et au subjonctif).

L'examen quantitatif de notre corpus de verbes de l'espagnol confirme l'observation de Harris : il existe une préférence forte pour la voyelle préthématique [u]. Les résultats chiffrés sont résumés dans le tableau suivant.

(2)	<u>Voyelle préthématique</u>	<u>-ir</u>	<u>exemple</u>
	<i>a</i>	57	<i>partir</i>
	<i>o</i>	17	<i>dormir</i>
	<i>u</i>	241	<i>fundir</i>
	Total	315	

Nous observons en particulier, que seuls 17 verbes parmi 315 ont une voyelle préthématique -o-.

Notons que le champ de l'observation de Harris est circonscrit par deux conditions : (i) les voyelles préthématiques sont limités aux voyelles *arrières* et (ii) les verbes pris en considération sont exclusivement les verbes en -ir. Dans ce qui suit nous allons étendre le champ d'observation dans les deux dimensions.

L'observation de Harris en (1) porte exclusivement sur les voyelles préthématiques d'arrière [a, o, u]. Afin d'évaluer cette limitation aux voyelles d'arrière, nous avons complété le tableau (2) en tenant compte des autres voyelles préthématiques possibles, à savoir des voyelles d'avant [i,e]. Pour le verbe monosyllabique *ir* 'aller' nous avons introduit la valeur « zéro », pour indiquer que ce verbe n'a pas de voyelle préthématique. Le tableau suivant résume le classement exhaustif des 601 infinitifs en -ir de notre corpus en fonction de la voyelle préthématique de l'infinitif.

(3)	<u>Voyelle préthématique</u>	<u>-ir</u>	<u>Exemple</u>
	<i>i</i>	22	<i>vivir</i>
	<i>e</i>	163	<i>pedir</i>
	<i>a</i>	57	<i>partir</i>
	<i>o</i>	17	<i>dormir</i>
	<i>u</i>	241	<i>fundir</i>
	<i>zéro</i>	1	<i>ir</i>
	Total	601	

A prime abord, ce tableau confirme la limitation implicite dans l'observation de Harris selon laquelle la distribution biaisée des voyelles préthématiques avec les verbes en *-ir* est limitée aux voyelles arrières. Or, nous montrerons plus loin (section 5), qu'une distribution fortement biaisée émerge également pour les voyelles préthématiques d'avant si l'on veut bien prendre en compte le comportement de la voyelle préthématique par rapport aux alternances vocaliques.

Avant de développer cette classification plus détaillée des voyelles préthématiques, nous allons motiver l'extension de notre étude aux verbes en *-er*.

4. L'extension de l'examen aux verbes en -er

Nous avons exposé *supra* que l'observation de Harris sous (1) ne porte que sur les infinitifs en *-ir*. Or, en espagnol, les verbes en *-er* sont morphologiquement très proches des verbes en *-ir*. en effet, les paradigmes des verbes en *-er* et *-ir* ne comportent que des différences minimales.

Premièrement, les différences entre les paradigmes des verbes en *-er* et en *-ir* se limitent aux 16 formes suivantes (sur 59 formes en total)

- (4) a. première et deuxième personne pluriel du présent de l'indicatif
comemos/vivimos, 'nous mangeons/vivons',
coméis/vivís, 'vous mangez/vivez';
- b. l'infinitif et l'impératif pluriel
comer/vivir, 'manger/vivre',
comed/vivid, 'mangez ! /vivez !';
- c. les 6 formes du futur de l'indicatif et des 6 formes du conditionnel présent
comeré/viviré, 'je mangerai/vivrai',
comería/viviría, 'je mangerais/vivrais'.

Deuxièmement, les suffixes flexionnels qui ne sont pas identiques se distinguent systématiquement par un contraste entre *-e-* et *-i-*, illustré ci-dessous par les formes du présent de l'indicatif :

(5)

	Indicatif présent	
	<i>comer</i> , ‘manger’	<i>vivir</i> , ‘vivre’
1 sg	<i>com-o</i>	<i>viv-vo</i>
2 sg	<i>com-es</i>	<i>viv-es</i>
3 sg	<i>com-e</i>	<i>viv-e</i>
1 pl	<i>com-emos</i>	<i>viv-imos</i>
2 pl	<i>com-éis</i>	<i>viv-ís</i>
3 pl	<i>com-en</i>	<i>viv-en</i>

Les similarités entre les paradigmes des verbes en *-er* et en *-ir* sont d’autant plus remarquable qu’il existe des formes pour lesquelles les verbes en *-ar* prennent des suffixes flexionnels clairement distincts, notamment le prétérit imperfectif et de subjonctif présent, (tableaux (6) et (7) respectivement).

Remarquons que pour ces formes les verbes en *-er* et en *-ir* portent les mêmes suffixes flexionnels : par rapport à ce phénomène les verbes en *-er* et *-ir* forment un groupe homogène qui s’oppose au groupe des verbes en *-ar*.

(6)

	Prétérit imperfectif		
	<i>am-aba</i>	vs. <i>com-ía</i>	<i>viv-ía</i>
‘j’ aimais / il aimait’		‘je mangeais / il mangeait’	‘je vivais / il vivait’

(7)

	Subjonctif présent		
	<i>am-e</i>	vs. <i>com-a</i>	<i>viv-a</i>
‘je/ il aime’		‘je/il mange’	‘je vis/ il vit’
<i>am-emos</i>		<i>com-amos</i>	<i>viv-amos</i>
‘nous aimons’		‘nous mangeons’	‘nous vivons’

En résumé : les formes des verbes en *-er* et en *-ir* ne se distinguent que pour 16 formes sur 59, et les différences entre les deux paradigmes sont limitées à une différence entre *-e-* et *-i-*. Étant donné ces fortes similitudes entre les paradigmes des verbes en *-er* et en *-ir*, nous ferons l’hypothèse que s’il existe des asymétries significatives dans la distribution des voyelles préthématiques des

Distribution des suffixes -er/-ir dans les infinitifs de l'espagnol

verbes en *-ir*, les verbes en *-er* montreront des asymétries comparables.

Dans un premier temps, nous avons classé les infinitifs en *-er* et *-ir* en fonction de la voyelle préthématique qui apparaît à l'infinitif. Nous avons déjà introduit la valeur « zéro » dans le tableau (3) pour indiquer que les verbes monosyllabiques n'ont pas de voyelle préthématique : nous étendons cette notation aux composés à partir d'un verbe monosyllabique² comme par exemple *ver* 'voir' et *prever* 'prévoir'.

La distribution des suffixes *-er* et *-ir* en fonction de la voyelle préthématique de l'infinitif est résumée dans le tableau suivant :

(8)	Voyelle préthématique	<i>-er</i>	<i>-ir</i>	Total	Exemple <i>-er</i>	Exemple <i>-ir</i>
a.	<i>i</i>	0	122	122		<i>vivir</i>
b.	<i>e</i>	394	163	557	<i>beber</i>	<i>pedir</i>
c.	<i>a</i>	57	57	114	<i>lamer</i>	<i>partir</i>
d.	<i>o</i>	117	17	134	<i>comer</i>	<i>dormir</i>
e.	<i>u</i>	0	241	241		<i>fundir</i>
f.	<i>zéro</i>	7	1	8	<i>ser</i>	<i>ir</i>
	Total	575	601	1176		

L'extension du champ d'observation aux verbes en *-er* ainsi qu'aux voyelles thématiques antérieures révèle une nouvelle corrélation entre la forme du suffixe et la voyelle préthématique. En effet, pour les voyelles préthématiques hautes ([**i**] et [**u**]), on n'a que le suffixe *-ir* : l'examen de notre corpus montre qu'il n'existe aucun

2. Dans la conjugaison des verbes construits par préfixation sur un monosyllabique (par ex. *prever* 'prévoir'), la voyelle du préfixe ne fonctionne pas comme voyelle préthématique ; en effet, pour des formes qui requièrent de manière systématique l'accent sur la préthématique pour les verbes polysyllabiques, l'accent ne se rétracte jamais sur le préfixe. Prenons comme exemple la forme de 1sg du présent de l'indicatif : si *prever* fonctionnait sur le modèle de *beber*, on s'attendrait à rencontrer la forme **prevo* comparable à *bebo*, or la forme attestée est *preveo* suivant la forme de *ver* – *veo*.

infinitif de l'espagnol qui combine un suffixe *-er* avec une voyelle préthématique *-i-* ou *-u-*.

Dans la troisième colonne du tableau en (8) nous retrouvons l'asymétrie interne – comme suit :

- (9) a. **Généralisation I**
Les voyelles préthématiques pour lesquelles la *forme de surface à l'infinitif* est une voyelle haute ne se combinent pas avec le suffixe d'infinitif *-er* : aucun verbe à voyelle préthématique haute porte le suffixe *-er* : * *-i-* + *-er* * *-u-* + *-er* (lignes 8a et 8e).
- b. **Généralisation II**
Parmi les verbes en *-er* et *-ir*, les verbes à voyelle préthématique *-o-* ont une forte préférence pour le suffixe d'infinitif *-er* (117 verbes sur 134). (ligne 8d).

Pour les verbes à voyelle préthématique *-e-* (ligne 8b), en revanche, qui avec 557 verbes sur 1176 regroupent presque la moitié des verbes en *-er* et *-ir*, aucune asymétrie claire entre les deux suffixes n'apparaît dans le tableau (8).

Or, il est bien connu que la forme de l'infinitif neutralise deux phénomènes phonologiques importants de l'espagnol, à savoir l'alternance vocalique et la diphtongaison sous accent³, deux phénomènes qui sont particulièrement fréquents pour les infinitifs à voyelle préthématique *-e-*. La classification en (8), qui s'appuie sur la forme de la voyelle préthématique à l'infinitif, regroupe donc des voyelles préthématiques hétérogènes par rapport aux alternances vocaliques. Or, ces alternances sont clairement conditionnées par le contexte phonologique (voir la description donnée en section 5). Par conséquent, les voyelles alternantes et non-alternantes sont des objets phonologiques différents. Dans la section suivante, nous intégrons l'information phonologique concernant les alternances des voyelles préthématiques dans notre corpus et nous étendons

3. Dans ce qui suit nous utiliserons le terme *alternances vocaliques* au pluriel pour désigner ces deux phénomènes.

notre classification des infinitifs aux voyelles préthématiques en tenant compte de leurs propriétés d'alternance.

5. Une annotation phonologique du corpus

Dans ce qui suit nous allons annoter notre corpus afin de tenir compte de deux phénomènes d'alternance vocalique en espagnol. Dans un premier temps, nous présentons le conditionnement phonologique de la distribution de ces alternances (section 5.1). Ensuite nous discutons l'annotation de notre corpus qui se fonde sur la classification des verbes dans Mateo et Sastre (1995) (section 5.2). Finalement, nous étudions la distribution des suffixes *-er* et *-ir* en tenant compte des trois environnements phonologiques qui permettent de décrire le comportement alternant des voyelles en espagnol (section 5.3).

5.1 Les alternances vocaliques de l'espagnol

Dans notre annotation phonologique du corpus, nous tenons compte de deux alternances qui peuvent s'appliquer aux voyelles préthématiques : (i) il existe des voyelles qui, lorsqu'elles sont accentuées, apparaissent sous la forme de diphtongues (voir par ex. Carreira 1991 et références citées) et (ii) il existe des voyelles qui alternent devant [i] accentué. Seule la voyelle [a] ne subit aucune alternance de ce type.

Il n'est pas possible de prédire si une voyelle subit la diphtongaison sous accent ou l'alternance vocalique devant [i] accentué : cette information doit être enregistrée dans le lexique. Cependant, pour les verbes qui présentent l'un des deux phénomènes, la distribution des formes de surface est strictement conditionnée par le contexte phonologique. La diphtongaison dépend de l'accent tonique :

- (10) Diphtongaison :
 - A. Une voyelle préthématique d'avant lexicalement marquée comme diphtongante apparaît comme :
 - i. *ie* sous accent;
 - ii. *i,e* ailleurs (le choix entre *i* et *e* est une propriété lexicale de la base).

Par ex. *perder* ‘perdre’ :

Présent de l’indicatif :

pierdo, pierdes, pierde, perdemos, perdéis, pierden

Présent du subjonctif :

pierda, pierdas, pierda, perdamos, perdáis, pierdan

B. Une voyelle préthématique d'arrière lexicalement marquée comme diphtongante apparaît comme :

i. *ue* sous accent;

ii. *u,o* ailleurs (le choix entre *u* et *o* est une propriété lexicale de la base).

Par ex. *poder* ‘pouvoir’ :

Présent de l’indicatif :

puedo, puedes, puede, podemos, podéis, pueden

Présent du subjonctif :

pueda, puedas, pueda, podamos, podáis, puedan

La forme de surface d’une voyelle lexicalement marquée comme alternante dépend de la voyelle de la syllabe qui suit la voyelle alternante :

(11) Voyelles alternantes (Harris 1969)

Une voyelle préthématique lexicalement marquée comme alternante apparaît comme :

i. *e/o* devant une syllabe avec *i* accentué ;

ii. *i/u* ailleurs.

Par ex. *pedir* ‘demander’ :

Présent de l’indicatif :

pido, pides, pide, pedimos, pedís, piden

Présent du subjonctif :

pida, pidas, pida, pidamos, pidáis, pidan

La diphtongaison et l’alternance vocalique peuvent affecter la même voyelle :

- (12) Diphtongue et voyelle alternante :
La voyelle préthématique lexicalement marquée comme alternante et diphtongante apparaît comme :
- i. *e/o* devant une syllabe avec *i* accentué ;
 - ii. *ie/ue* sous accent ;
 - iii. *i/u* ailleurs.

Par ex. *sentir* 'sentir' :

Présent de l'indicatif :

siento, sientes, siente, sentimos, sentís, sienten

Présent du subjonctif :

sienta, sientas, sienta, sintamos, sintáis, sientan

Afin de caractériser le comportement d'alternance de la voyelle préthématique, il faut donc tenir compte de trois contextes phonologiques :

- (13) i. sous accent : diphtongue (oui/non),
contexte exemplifié par la 2sg du présent,
piensas 'tu penses' (de *pensar* 'penser') ;
- ii. devant *i* accentué :
(par comparaison avec le contexte iii. « défaut » :
voyelle alternante)
contexte exemplifié par la 1sg de l'imparfait,
sentía, 'sentais' devant *i* accentué
sintamos, 'sentions' contexte « ailleurs »
- iii. défaut : (ni sous accent ni devant *i* accentué
contexte exemplifié par la 1pl du subjonctif présent,
sentir/sintamos, 'sentir/sentions'.

Dans ce qui suit nous présentons la démarche suivie pour extraire l'information phonologique du classement des verbes de l'espagnol dans Mateo et Sastre (1995).

5.2 Du classement de Mateo et Sastre à une annotation phonologique des verbes de l'espagnol

Le classement en tables de Mateo et Sastre (1995) tient compte des alternances vocaliques. Nous avons utilisé cette information pour annoter notre corpus. Toutefois les 90 tables de la

classification de Mateo et Sastre correspondent chacune à un ensemble de propriétés : irrégularité (c'est-à-dire bases supplétives par ex *saber/ supo* 'savoir / il sut'), alternance vocalique régulière et variations orthographiques.

Les variations orthographiques n'étant pas pertinentes pour notre étude, nous avons regroupé les tables dont la différence se limite à la description d'une variation orthographique dans des tables de regroupement qui sont identifiées par des numéros de table supérieurs à 100.

Nous avons également unifié les tables qui contiennent le même modèle d'alternances vocaliques.

Les nouveaux numéros sont répartis comme suit :

- (14) la centaine indique la voyelle du suffixe infinitival :
- 1 pour *-ar*,
 - 2 pour *-er*,
 - 3 pour *-ir* ;

la dizaine correspond au type d'alternance vocalique :

- 0 pas d'alternance,
- 1 diphtongue,
- 2 alternance (avec ou sans diphtongue) ;

l'unité est utilisée pour différencier des propriétés particulières au sein de chaque dizaine.

Les nouvelles tables correspondent aux propriétés suivantes (les tables de Mateo & Sastre que nous avons regroupées sont indiquées entre parenthèses) :

- (15)
- 100 : verbes réguliers en *-ar* sans alternance vocalique (5, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 83, 86, 89) ;
 - 111 : verbes réguliers en *-ar* avec diphtongue *e/ie* (29, 32, 45, 54) ;
 - 112 : verbes réguliers en *-ar* avec diphtongue *o/ue* (10, 13, 18, 24, 30, 33, 66) ;
 - 113 : verbes réguliers en *-ar* avec diphtongue *u/ue* (37) ;

Distribution des suffixes -er/-ir dans les infinitifs de l'espagnol

- 200 : verbes réguliers en *-er* sans alternance vocalique (20, 64, 79, 85) ;
- 201 : verbes réguliers en *-cer* avec alternance 'c'/'zc'⁴ (19, 40, 43, 46, 71) ;
- 211 : verbes réguliers en *-er* avec diphtongue e/ie (23) ;
- 212 : verbes réguliers en *-er* avec diphtongue o/ue (17, 39, 42) ;
- 300 : verbes réguliers en *-ir* sans alternance vocalique (7, 14, 35, 50, 62, 80, 81, 82, 87, 88, 90) ;
- 301 : verbes réguliers en *-cir* avec alternance 'c'/'zc' (38) ;
- 311 : verbes réguliers en *-ir* avec diphtongue e/ie (25) ;
- 314 : verbes réguliers en *-ir* avec diphtongue i/ie (9) ;
- 320 : verbes réguliers en *-ir* avec alternance e/i (27, 31, 44, 56, 61) ;
- 321 : verbes réguliers en *-ir* avec diphtongue et alternance e/i/ie (62) ;
- 322 : verbes réguliers en *-ir* avec diphtongue et alternance o/u/ue (26).

Pour les verbes réguliers en *-ar* sans alternance vocalique, par exemple, on a 12 tables différentes : une table générale (table 5) et 11 tables qui prennent chacune en compte une idiosyncrasie orthographique. Ces idiosyncrasies sont de deux ordres, *i.e.* dues aux conventions de marquage de l'accent et aux alternances orthographiques. Les alternances orthographiques 'gu'/'gü', 'z'/'c', 'g'/'gu', 'c'/'qu' devant *a, o, u* d'une part et *i, e* d'autre part font partie des conventions orthographiques et ne relèvent d'aucune réalité linguistique.

Quant au marquage de l'accent, on relève deux cas où la voyelle préthématique porte un accent graphique lorsqu'elle est accentuée :

4. Traditionnellement, les verbes à alternance 'c'/'zc' (*conocer/ conozco* 'connaître/je connais') sont considérés comme irréguliers. Or, comme le montre Boyé (2000), ces verbes sont parfaitement réguliers si l'on postule une forme sous-jacente de la base à finale /-zc-/ avec un /c/ qui subit les règles générales d'amuïssement devant [i] et [e].

- (16) a. les finales *-uar* et *-iar* dans lesquels le *-u-* ou le *-i-* fonctionnent comme voyelle préthématique (respectivement table 72 et table 84) ;
(par ex *actuar/actúo* ‘agir/j’agis’
confiar/confío ‘confier/je confie’)
- b. les séquences ‘ai’, ‘ahi’ ou ‘au’ où la deuxième voyelle est la voyelle préthématique (pour ces séquences, les alternances orthographiques créent chacune une table).

	ai, ahi	au, ahu	autres
gu/gü			table 76
z/c	table 83		table 78
g/gu	table 77		table 86
c/qu	table 73		
autres	table 74	table 75	table 5 ⁵

Ces 12 tables sont regroupées dans la nouvelle classification sous le numéro 100 (verbes réguliers en *-ar* sans alternance vocalique).

5.3 Les alternances vocaliques de l’espagnol et la distribution des suffixes *-er* et *-ir*

Ci-dessus nous avons vu la description des alternances vocaliques de l’espagnol ainsi que le remaniement de la classification de Mateo et Sastre pour tenir compte de ces alternances dans les formes verbales. Dans ce qui suit nous étendons l’examen de la distribution des suffixes *-er* et *-ir* à une classification des voyelles thématiques qui tient compte des alternances vocaliques. En effet les voyelles thématiques sont classifiées en tenant compte de leur forme dans les trois contextes identifiés dans (13) ci-dessus. Les résultats de notre décompte sont résumés dans le tableau (17).

Dans le tableau (17), les trois premières colonnes correspondent aux contextes dans (13). Le tableau regroupe les voyelles préthématiques en fonction de leur forme dans le contexte

5. La table 5 est celle des verbes sans idiosyncrasie.

par défaut (13iii) (colonne 1 : « défaut »). Dans la discussion suivante, nous allons utiliser *forme par défaut de la voyelle préthématique* comme abréviation pour « la forme de surface de la voyelle préthématique dans les contextes (13iii) ». Il faut souligner que dans la nouvelle classification la forme de surface de la voyelle préthématique n'apparaît plus comme critère de classification : aucune des colonnes 1-3 ne peut être caractérisée par la description « *forme de surface de la voyelle préthématique à l'infinitif* ». En effet, pour les verbes en *-er* l'infinitif est un contexte « par défaut » (13iii), tandis que pour les verbes en *-ir* l'infinitif est un contexte « devant *í* accentué » (13ii). Par conséquent, aucune des colonnes 1-3 ne correspond à la forme de surface de la voyelle préthématique de l'infinitif qui était le critère de classification dans le tableau (8).

Les lignes du tableau (17) correspondent aux variations possibles de la voyelle préthématique. Dans les colonnes 4 et 5 nous avons marqué le nombre de verbes en *-er* et *-ir* respectivement dont la voyelle préthématique subit la alternance vocalique en question. Dans les colonnes 6 et 7 nous avons donné un verbe modèle pour chaque combinaison attestée.

Les tirets (—) indiquent que les formes qui devraient apparaître avec la combinaison en question n'existent pas ; il s'agit de lacunes dans le paradigme des verbes concernés, comme, par exemple, pour *abolir* qui est défectif pour toutes les formes où la voyelle préthématique aurait été tonique. Les étoiles (*) indiquent que le paradigme, bien que complet, n'a aucune forme correspondant aux contextes soit parce que le verbe est monosyllabique, soit à cause de la forme des suffixes : les verbes en *-ar*, par exemple, n'ont aucune forme où la voyelle préthématique serait suivie d'un [i] accentué.

		1	2	3	4	5	6	7
(17)		défait	devant í	sous accent	-er	-ir	verbe en -er	verbe en -ir
A	1	i	i	i	0	118		vivir
	2	i	e	i	0	73		pedir
	3	i	i	ie	0	4		adquirir
	4	i	e	ie	0	68		sentir
	5	u	u	u	0	239		fundir
	6	u	o	ue	1	5	poder	dormir
	7	u	u	—		2		balbucir
B	1	e	e	e	347	10	beber	divergir
	2	e	e	ie	47	4	perder	discernir
	3	e	e	—		8		agredir
	4	o	o	o	79	9	comer	descolorir
	5	o	o	ue	37	0	cocer	
	6	o	o	—		3		abolir
C	1	a	*	a	57	52	lamer	partir
	2	a	*	—		5		embaír
	M S	*	*	*	7 1	1	ver	ir
Total					575	601		

La première partie du tableau (17A) montre que la généralisation sur la distribution lacunaire de *-er* et *-ir* que nous avons établie à partir de la forme de surface de la voyelle préthématique à l'infinitif (reprise sous (18a)) n'est qu'un cas particulier d'une situation distributionnelle qui s'applique plus généralement aux verbes pour lesquels la forme par défaut de la voyelle préthématique est une voyelle haute. Cette nouvelle généralisation est formulée dans (18b) :

- (18) a. **Généralisation Ia** (tableau 8)
 Les voyelles préthématiques pour lesquelles la forme de surface à l'infinitif est une voyelle haute ne se combinent pas avec le suffixe d'infinitif *-er*.
 (= lignes 1, 3 et 5, 7 du tableau 17A)

b. **Généralisation Ib** (tableau 17A)

Les voyelles préthématiques pour lesquelles la *forme* par défaut est une voyelle haute ne se combinent pas avec le suffixe d'infinitif *-er*.

De façon complémentaire, la deuxième partie du tableau (17B) montre que la préférence pour le suffixe *-er* que nous avons notée pour les verbes dont la forme de surface de la voyelle préthématique à l'infinitif est *-o-* (reformulée ici sous (19a)) peut être étendue à tous les verbes dont la forme par défaut de la voyelle préthématique est une voyelle moyenne : ces verbes ont très majoritairement la terminaison *-er* (510 verbes sur 544).

(19) a. **Généralisation IIa** (tableau 8)

Les voyelles préthématiques pour lesquelles la *forme de surface à l'infinitif* est *-o-* ont une forte préférence pour le suffixe d'infinitif *-er*. (117 verbes sur 134).

b. **Généralisation IIb** (tableau 17B)

Les voyelles préthématiques pour lesquelles la *forme par défaut* est une *voyelle moyenne* ont une forte préférence pour le suffixe d'infinitif *-er*. (510 verbes sur 544).

Notons que, sur les 34 exceptions à la généralisation IIb, 20 sont des verbes irréguliers, comme, par exemple, les verbes défectifs *agredir*, *descolorir* et *abolir*.

La comparaison des généralisations IIa et IIb montre en particulier que la distribution lacunaire des suffixes *-er* et *-ir* par rapport aux voyelles préthématique moyennes est obscurcie par les alternances vocaliques qui peuvent être neutralisées sous la forme de surface *-e-* à l'infinitif.

En résumé, les parties A et B du tableau 17 montrent que pour les voyelles préthématiques à forme par défaut haute ou moyenne la distribution des suffixes d'infinitif *-er* et *-ir* est prédictible à quelques exceptions près, suivant la généralisation suivante :

(20)	Forme par défaut de la voyelle préthématique	Terminaison de l'infinitif
i.	[i], [u]	<i>-ir</i>
ii.	[e], [o]	<i>-er</i>

La valeur déterminante pour la distribution des suffixes est la forme de surface dans les contextes par défaut.

La représentation phonologique sous-jacente des voyelles qui ont une forme par défaut moyenne doit donc être différente de celle qui caractérise les voyelles à forme par défaut haute. Si l'on suppose par ailleurs que les voyelles qui ont la même forme par défaut partagent une représentation sous-jacente, on peut postuler les objets phonologiques suivants pour les voyelles alternantes :

- (21) a. forme par défaut [e] :
- /e/ sans alternance
 - /e^d/ avec diphtongaison sous accent
 - /e^{da}/ avec diphtongaison et alternance e/i
- b. forme par défaut [o] :
- /o/ sans alternance
 - /o^d/ avec diphtongaison o/ue sous accent
 - /o^a/ avec alternance u/o devant [i] accentué
 - /o^{da}/ avec diphtongaison et alternance u/o
- c. forme par défaut [i] :
- /i/ sans alternance
 - /i^d/ avec diphtongaison sous accent
 - /i^a/ avec alternance e/i devant [i] accentué
 - /i^{da}/ avec diphtongaison et alternance e/i
- d. forme par défaut [u] :
- /u/ sans alternance
 - /u^{da}/ avec diphtongaison et alternance u/o

Nous restons neutres quant à la nature exacte de la représentation sous-jacente des voyelles préthématiques. Nous supposons seulement que les voyelles qui ont la même forme par défaut mettent en jeu les mêmes éléments vocaliques (ce qui est indiqué ci-dessous par la voyelle qui porte les diacritiques). La vraie valeur des diacritiques employés ici (a = alternant et

d = diphtongant) doit être déterminée lors de recherches futures. Dans notre discussion, nous continuons à utiliser la forme phonétique de surface dans le contexte diagnostique pertinent (la forme par défaut) comme critère de classification. La distribution sous (20) montre cependant que les propriétés phonétiques des voyelles dans leur forme par défaut sont le reflet d'un fonctionnement phonologique qui reste à déterminer.

Enfin, on peut noter, sous (21), que certaines voyelles de base ne se combinent pas avec certains diacritiques. En effet, il est des combinaisons qui ne sont pas détectables en surface pour des raisons de principe : /e^a/ et /o^a/ de par la nature de l'alternance (la forme devant [í] accentué serait identique à la forme par défaut) (22a) ; /a^a/ et /a^d/ étant donné que la voyelle /a/ n'a ni forme moyenne correspondante pour la forme alternante (pour /a^a/) ni correspondant diphtongué (pour /a^d/) (22b). L'absence de /u^a/ et /u^d/ peut raisonnablement être attribuée au fait que les voyelles alternantes en /u/ sont rares pour des raisons indépendantes (23). Cette situation est donc résumée sous (22).

- (22) a. formes non détectables par la nature de l'alternance
 /e^a/ avec alternance e/i devant [i] accentué
 /o^a/ avec alternance u/o devant [i] accentué
 b. formes non détectables en raison du système vocalique
 /a^a/ [a] n'a pas de voyelle moyenne correspondante
 /a^d/ [a] n'a pas de diphtongue correspondante
- (23) formes absentes
 /u^d/ avec seulement diphtongaison o/ue sous accent
 /u^a/ avec seulement alternance u/o devant [i] accentué

Pour clore la discussion du tableau 17, notons que la partie C du tableau 17 ne révèle aucune préférence entre *-er* et *-ir* pour les 109 verbes en *-er* et *-ir* à voyelle préthématique [a]. Nous reviendrons sur ces cas ci-dessous.

6. Analyse

Une première hypothèse possible serait de postuler que les contraintes distributionnelles observées en (17) reflètent une contrainte de bonne formation qui pèse sur les infinitifs en *-er* et *-ir*,

exigeant une harmonie vocalique de hauteur pour ces formes : une voyelle préthématique à forme par défaut haute ne se combine qu'avec le suffixe *-ir*, une voyelle préthématique à forme par défaut moyenne ne se combine qu'avec *-er*.

Si les suffixes *-er* et *-ir* sont réellement sélectionnés en fonction de cette harmonie vocalique de hauteur, il est tentant d'étendre ce principe à la voyelle préthématique [a]. Dans cette perspective, les voyelles préthématiques à forme par défaut haute sélectionnent une voyelle haute infinitivale (*-ir*), alors que les autres voyelles préthématiques se combinent avec une voyelle infinitivale non-haute (*-er*). Ceci rendrait compte des 57 verbes en *-er* qui ont une voyelle préthématique [a], sur un total de 109 verbes en *-er* ou *-ir* à voyelle préthématique [a]. La présente analyse ne peut pas rendre compte des 52 verbes restants qui combinent une voyelle préthématique [a] avec le suffixe *-ir*.

(24)	Forme par défaut de la voyelle préthématique	Terminaison infinitivale (par harmonie vocalique)
i.	[i], [u]	<i>-ir</i>
ii.	[e], [o]	<i>-er</i>
iii.	[a]	<i>-er</i>

Si l'on admet l'hypothèse de l'harmonie vocalique, la question se pose de savoir si cette harmonie est déclenchée par la voyelle du suffixe ou bien par la voyelle préthématique.

Dans les langues romanes, il existe des exemples connus d'interaction entre les suffixes et les voyelles finales de la base, connus sous le nom de *métaphonie*. Bourciez (1910, §155) note par exemple que « en Sicile et dans l'Italie méridionale (Calabre, le sud des Pouilles) l'e et o fermés semblent de bonne heure être passés à i et u. [...] en Campanie et dans les Abruzzes le changement a été conditionné par la présence de i, u à la finale. »

Dans ces métaphonies romanes, des */-i/ et */-u/ finaux ferment les voyelles moyennes accentuées (voir par ex. Lausberg 1963, §§193-199). L'harmonie vocalique est donc régressive, déclenchée par le suffixe.

Cependant, trois arguments suggèrent que le phénomène mis à jour en espagnol ne se prête pas à un traitement en termes de métaphonie. Les deux premiers sont liés aux propriétés connues des

métaphonies romanes ; le troisième, en revanche, s'appuie sur les propriétés spécifiques de l'espagnol.

Premièrement, la métaphonie dans les langues romanes n'affecte que les voyelles moyennes accentuées ; or, dans le cas de l'infinitif de l'espagnol, les voyelles préthématiques sont atones sans exception : en effet, l'accent tonique est toujours placé sur le suffixe infinitival.

Deuxièmement, la métaphonie romane est surtout attestée pour les catégories nominales : les noms, les pronoms et les adjectifs. Ainsi, les exemples cités dans Bourciez (1910 : §429c) portent sur des changements vocaliques survenus dans le pluriel des noms⁶. En napolitain, l'absence de métaphonie pour les formes verbales est également systématique (Russo à paraître).

Enfin, un autre argument contre une analyse en termes de métaphonie est basé sur les observations faites plus haut concernant le contraste entre les suffixes *-er* et *-ir*. Une analyse qui prend le suffixe comme source de l'harmonie vocalique doit postuler deux suffixes distincts *-er* et *-ir*. Or, comme nous avons vu en section 4, les différences entre le paradigme des verbes en *-er* et celui des verbes en *-ir* sont minimales et il n'existe aucune paire minimale qui oppose ces deux suffixes infinitivaux.

Nous adopterons donc l'hypothèse selon laquelle les infinitifs en *-er* et *-ir* sont soumis à une harmonie vocalique *progressive* : la voyelle préthématique détermine la qualité de la voyelle du suffixe infinitival *-er* ou *-ir*.

Cette hypothèse est un préalable nécessaire d'une hypothèse plus forte selon laquelle les suffixes *-er* et *-ir*, (et par conséquent les variations entre *-e-* et *-i-* dans les suffixes flexionnels des deux paradigmes) sont des allomorphes d'un morphème unique sous-jacent. Le choix de la forme de l'allomorphe serait alors dépendant de la forme de la racine, plus précisément de la hauteur de la forme par défaut de la voyelle préthématique.

6. Bourciez (1910 : §429c) : « Dans les dialectes de la Haute-Italie, l'action ou le déplacement d'un *i* final a souvent amené des divergences notables entre le singulier et le pluriel des noms, quelle que fût leur classe originelle. » Bourciez cite comme exemple le dialecte de Gênes : *kan*, pl *ken* et du Tessin *kamp*, pl *kemp* (campi).

Cette solution permet de rendre compte du fait que les paradigmes des verbes en *-er* et en *-ir* se distinguent minimalement (voir notre discussion ci-dessus). Elle permet aussi de rendre compte du fait qu'il n'existe aucune paire minimale entre les verbes en *-er* et ceux en *-ir* (Boyé 2000 ; Boyé & Cabredo Hofherr 2002).

Nous avons vu que les 52 verbes à voyelle préthématique [a] qui apparaissent avec le suffixe *-ir* (sur un total de 1176 verbes en *-er* / *-ir*) résistent à l'hypothèse d'une harmonie vocalique progressive. Il faut noter cependant, dans ce contexte, que la voyelle [a] ici est également la voyelle qui échappe aux phénomènes d'alternance (*cf.* la discussion concernant (22b) ci-dessus). Nous laisserons ces verbes de côté ici. Il est possible que la clé qui permettra de ramener ces 52 contre-exemples à la régularité soit à chercher dans les deux alternances vocaliques qui touchent les autres voyelles mais sont invisibles pour [a]. La différence entre les deux types de verbes à voyelle préthématique [a] (ceux qui s'observent avec *-er* et ceux qui s'accompagnent de *-ir*) serait ainsi le reflet d'un contraste sous-jacent, neutralisé en surface.

Par ailleurs, il faut souligner que les verbes à voyelle préthématique [a] semblent être sous-représentés au sein des verbes en *-er* et en *-ir*. En effet, une comparaison avec les verbes en *-ar* montre que la répartition entre les voyelles thématiques des verbes en *-ar* est très différente de celles des verbes en *-er/-ir*. Le tableau suivant montre la répartition de l'ensemble des verbes en fonction de leur voyelle préthématique à l'infinitif :

(25)	Voyelle préthématique	<i>-er/-ir</i>	% des <i>-er/-ir</i>	<i>-ar</i>	% des <i>-ar</i>
a.	<i>i</i>	122	10 %	2669	27 %
b.	<i>e</i>	557	47 %	3060	31 %
c.	<i>a</i>	114	10 %	1683	17 %
d.	<i>o</i>	134	11 %	1497	15 %
e.	<i>u</i>	241	21 %	1007	10 %
f.	<i>zéro</i>	8	1 %	3	0 %
	Total	1176		9919	

Notons que la distribution des voyelles préthématiques *-a-* et *-u-* est très différente entre les verbes en *-er/-ir* et ceux en *-ar*.

Ici, nous laisserons donc le groupe des verbes en *-ir* à voyelle préthématique [a] de côté. Possiblement des recherches futures découvriront une condition de bonne formation qui expliquerait pourquoi dans les verbes en *-er/-ir* la voyelle [a] est sous-représentée tandis que la voyelle [u] – pourtant la voyelle la moins fréquente dans le lexique de l'espagnol (voir Navarro 1968) – est sur-représentée.

7. Conclusion

A partir d'une observation de Harris (1969) qui porte exclusivement sur les voyelles préthématiques *arrières* des verbes en *-ir*, nous sommes arrivés à une généralisation qui relie la distribution des suffixes *-er* et *-ir* à la hauteur de la voyelle préthématique dans le contexte par défaut (« défaut ») pour les alternances vocaliques.

L'extension du champ d'étude nécessaire pour arriver à ce résultat fait intervenir de manière cruciale les données chiffrées fournies par un large corpus de verbes de l'espagnol : sans ces données quantitatives, les rares contre-exemples auraient obscurci la distribution clairement biaisée des suffixes. Le fait de travailler plus particulièrement sur un corpus informatisé a également permis de faire des calculs complexes qui montrent que le contexte pertinent pour prédire la forme de la voyelle du suffixe infinitival est le contexte « défaut » (ni sous accent ni devant [i] accentué).

Nous avons proposé une analyse selon laquelle cette distribution est le résultat d'une harmonie vocalique progressive de hauteur qui conditionne le choix entre les suffixes d'infinitif *-er* et *-ir*. Ces deux suffixes sont analysés comme des allomorphes d'un même morphème sous-jacent.

Seules des études psycholinguistiques sur la flexion de logatomes (des verbes possibles mais non-existants) permettront d'établir si cette harmonie vocalique est synchroniquement active ou plutôt le reflet dans le lexique d'une restriction qui n'est plus synchroniquement active.

Références bibliographiques

- Alcoba Santiago (1999). « La flexión verbal », in Ignacio Bosque & Violeta Demonte (éd) *Gramática Descriptiva de la Lengua Española*. Madrid : Espasa Calpe, pp. 4915-4991.
- Bourciez Edouard (1910 ; 1956⁴). *Eléments de Linguistique Romane*. Paris : Klincksieck.
- Boyé Gilles (2000). *Problèmes de morpho-phonologie verbale en français, en espagnol et en italien*. Thèse de doctorat. Univ. Paris 7.
- Boyé Gilles & Cabredo Hofherr Patricia (2002). *The distribution of prethematic vowels in Spanish verbs*. ms. Univ. Paris 8 et Nancy 2.
- Carreira María (1991). « The Alternating Diphthongs of Spanish : a Paradox Revisited », in H. Campos & F. Martinez-Gil (éds.) *Current Studies in Spanish Linguistics*. Washington DC : Georgetown University Press, pp. 407-445.
- Chomsky Noam & Morris Halle (1968). *The Sound Patterns of English*. Cambridge, Mass. : MIT Press.
- Forestier Louis (1996). *Le verbe espagnol*. Paris : Bordas.
- González Hermoso A (1999). *La conjugaison espagnole*. Paris : Hachette.
- Harris James W (1969). *Spanish Phonology*. Cambridge, Mass. : MIT Press.
- Lausberg H (1963²). *Romanische Sprachwissenschaft*. Berlin : de Gruyter.
- Lexus & Carmen Alonso-Bartol de Billinghamurst (1998). *Verbes espagnols*. Paris : Bordas.
- Mateo Francis & Rojo Sastre Antonio J. (1995). *El arte de conjugar en español*. Paris : Hatier.
- Navarro T (1968). *Studies in Spanish phonology*. Coral Gables, Flor. : University of Miami Press.
- Oriol Serres Caridad (1995). *Manual de la conjugación del verbo*. Veron.
- Real Academia Española (1992). *Diccionario de la lengua española*. Real Academia Española.
- Russo Michela (à par.). *La metafonía napoletana : evoluzione e funzionamento sincronico*. Bern : Peter Lang.