

# Denise

## 1.1.1.1 En identification de mots

Lecture de la liste de courses par Denise : détail des productions<sup>1</sup> dans l'ordre chronologique de passation

- fil solide (mase)

[fi fil] [sa-li-d] [mas mars]

- répofi patine (tube)

[ra re-po-fi rə-pofi] [par por-tin] **(tube non lu)**

- noc tamisée (farine)

[nɔ̃] [ta-mi-ze] [fa rin]

- sofa dutal (tulipe)

[so-sa f so-fa] [dytra] [ty-lip]

- panure dorée (sobine)

[panyr paryr] [dy dore] [sabin sobin]

- robe cila (satinée)

[Rɔb] [sɛlã] [sa-ti-ne]

- cire lino (bimula)

[se-ri-n] [li-no] [bim de-my-la]

- café dilupe (dose)

[kafe] [dilyk de-lyk de-lyp] [dos]

- faré balisé (mari)

[fare] [balize] [mari]

- numéro cinéma (sute)

[nymero] [sinema] [syt]

- paniso mélodie (fado)

[pa-ni-zo] [me-lo-de] [fardo]

---

<sup>1</sup> Les productions erronées sont en marron clair.

~ médoc rébi (date)

*[medo] [Re-bi] [d dat]*



## Analyse individuelle organisée selon la forme de l'oralisation et la qualité du résultat

### Oralisation globale, produit correct : 9 items

« farine » lu [f a r i n]  
 « robe » lu [R ɔ b]  
 « café » lu [k a f e]  
 « faré » lu [f a r e]  
 « balisé » lu [b a l i z e]  
 « mari » lu [m a r i]  
 « numéro » lu [n y m e r o]  
 « cinéma » lu [s i n e m a]  
 « sute » lu [s y t]

Pour les mots existants, nous ne pouvons pas déterminer précisément le type de traitement sur lequel repose l'identification. Pour les pseudo-mots « faré » et « sute », le traitement est graphophonologique.

### Oralisation globale, produit erroné : 7 items

« mase » lu [m a s m a r s]

<b>Produit 1</b> Oralisation globale de Ph1+Ph2+[s]	<b>Erreur graphophonologique contextuelle</b> : le s intervocalique est oralisé [s].
<b>Produit 2</b> Oralisation globale de Ph1+Ph2+[R]+Ph3	<b>Erreur d'adjonction graphophonologique</b> : oralisation du phonème [R].

Produit 1 :

**On peut émettre deux hypothèses :**

-Le traitement est proche de la réalisation d'une analyse graphophonologique, par une application d'un phonème pour un phonogramme avec méconnaissance ou non application de la règle du s intervocalique

-il y a activation dans le lexique mental de la représentation du mot « masse », au détriment d'une analyse précise du matériau graphique.

Produit 2 :

-Le sujet procède à une activité de correction inefficace. Le mot qu'il produit existe en français.

**On peut émettre deux hypothèses :**

-le traitement est perturbé par l'activation parasite du phonème [R] (précédée de [a]),

-il y a activation dans le processeur orthographique de la représentation du mot « mars ».

« noc » lu [n ɔ̃]

Oralisation globale de Ph1+[ɔ̃]	<b>Erreur de lexicalisation</b> : Les lettres o et n sont présentes dans les deux mots.
---------------------------------	---

**On émet l'hypothèse** de l'activation dans le processeur orthographique de la représentation du mot « non », au détriment d'une analyse précise de matériau graphique.

**« dutal » lu [dytra]**

Oralisation globale de Ph1+Ph2+Ph3+[R]+Ph4	<b>- Erreur d'adjonction graphophonologique :</b> oralisation du phonème [R] <b>- Erreur d'omission graphophonologique :</b> aucune oralisation correspondant au phonogramme « l »
--	---

**On peut émettre plusieurs hypothèses :**

- le traitement n'est pas exhaustif et néglige le dernier phonogramme
- le traitement (encodage, récupération ou émission) est difficile sur un pseudo mot.
- Concernant l'adjonction de [R], on constate qu'elle est suivie de [a], **on émet l'hypothèse** qu'il y a activation parasite de la représentation du phonème [R], peut être en lien avec la présence du phonogramme « a ».

**« sila » lu [sɛlã]**

Oralisation globale de Ph1+[ɛ]+Ph3+[ã]	<b>2 erreurs de substitution graphophonologique :</b> -oralisation du phonème [ɛ] sur le phonogramme « i » -oralisation du phonème [ã] sur le phonogramme « a »
--	---

Concernant les deux erreurs d'oralisation, **on peut émettre plusieurs hypothèses :** le traitement est perturbé

- lors de l'encodage des phonogrammes « i » et « a » (traitement visuel du matériau graphique),
- lors de la récupération de la représentation des phonèmes [i] et [a],
- lors de leur émission.

**« dose » lu [dos]**

Oralisation globale de Ph1+Ph2+Ph3	<b>Erreur graphophonologique contextuelle :</b> le s intervocalique est oralisé [s]
------------------------------------	---

**On émet l'hypothèse que** le traitement est perturbé en raison de la méconnaissance ou de la non application de la règle du s intervocalique.

**« fado » lu [fardo]**

Oralisation globale de Ph1+Ph2+[R]+Ph3+Ph4	<b>Erreur d'adjonction graphophonologique :</b> activation de la représentation du phonème [R]
--	--

L'adjonction de [R] est de nouveau précédée de [a]. **On peut émettre plusieurs hypothèses :**

- Activation parasite de la représentation du phonème [R], provoquée en particulier par la présence du phonogramme « a ».
- Activation dans le processeur orthographique de représentations du mot « fardeau », au détriment d'une analyse précise du matériau graphique.

**« médoc » lu [medo]**

Oralisation globale de Ph1+Ph2+Ph3+Ph4	<b>Erreur d'omission graphophonologique :</b> aucune oralisation correspondant au phonogramme « c »
--	---

**On peut émettre deux hypothèses :**

- Le traitement, non exhaustif, néglige le dernier phonogramme
- Le traitement est basé sur une analogie avec un mot comme « porc »

## Oralisation segmentée, produit final correct : 8 items

<b>« fil » lu [fi fil]</b>	
<b>Produit 1</b> oralisation de Ph1+Ph2	<b>Erreur d'omission phonographique : aucune oralisation correspondant au phonogramme « l »</b>
<b>Produit 2</b> oralisation globale	<b>Produit correct</b>
<b>« tamisée » lu [ta-mi-ze ]</b>	
<b>Produit 1 :</b> Oralisation de S1 puis S2 puis S3	<b>Produit correct</b>
<b>« tulipe » lu [ty-lip]</b>	
Oralisation de S1 puis S2 puis S3	<b>Produit correct</b>
<b>« satinée » lu [sa-ti-ne]</b>	
Oralisation de S1 puis S2 puis S3	<b>Produit correct</b>
<b>« lino » lu [li-no]</b>	
Oralisation de S1 puis S2	<b>Produit correct</b>
<b>« paniso » lu [pa-ni-zo]</b>	
Oralisation de S1 puis S2 puis S3	<b>Produit correct</b>
<b>« rébi » lu [re-bi]</b>	
Oralisation de S1 puis S2	<b>Produit correct</b>
<b>« date » lu [d dat]</b>	
<b>Produit 1</b> Oralisation de Ph1	<b>2 erreurs d'omission graphophonologique : aucune oralisation correspondant aux phonogrammes « a » et « t ».</b>
<b>Produit 2</b> Oralisation globale	<b>Produit correct</b>

Le traitement de ces 8 items passe par une série de segmentations orales, à la syllabe ou aux phonèmes. Ces segmentations semblent le signe d'un traitement visuel en appui sur une analyse par segmentation du matériau graphique. Les erreurs d'omission syllabique ou graphophonologiques sont relevées (en vert) dans notre analyse. Elles ne sont pas comptabilisées dans les performances puisqu'elles interviennent sur des produits intermédiaires alors que le produit final est correct. En dehors de ces omissions, ces items ne comptent aucune erreur d'oralisation.

Oralisation globale, produit comportant des erreurs d'oralisation, produit final correct : 1 item

« sobine » lu [sabin sobin]

<b>Produit 1 :</b> Oralisation globale Ph1+[a]+Ph3+Ph4+Ph5	<b>Erreur de substitution graphophonologique</b> :oralisation du phonème [a] sur le phonogramme « o ».
<b>Produit 2 :</b> Oralisation globale de S1 puis S2 puis S3	<b>Produit correct</b>

Produit 1 :

**On peut émettre plusieurs hypothèses** : le traitement est perturbé

-lors de l'encodage du phonogramme « o » (traitement visuel du matériau graphique),

-lors de la récupération de la représentation du phonème [o],

**-lors de son émission.**

-il y a activation de représentations issues du processeur phonologique du prénom « Sabine », au détriment d'une analyse précise du matériau graphique.

Produit 2 :

-Le sujet procède à une activité de vérification et de correction efficace. Le traitement passe par une segmentation syllabique orale ce qui peut être la manifestation audible d'un traitement visuel du matériau graphique par découpage syllabique.

Oralisation segmentée, produit comportant des erreurs d'oralisation, produit final correct : 2 items

« sofa » lu [so-sa f so-fa]

<b>Produit 1</b> Oralisation de Ph1+Ph2 puis Ph1+Ph4	<b>-Erreur de parcours d'ordre</b> avec double oralisation du phonème [s] (Pg1) sur le phonogramme « f » <b>-Erreur d'omission graphophonologique</b> : aucune oralisation correspondant au phonogramme « f ».
<b>Produit 2</b> oralisation de Ph3	<b>3 erreurs d'omission graphophonologique</b> : aucune oralisation correspondant aux phonogrammes « s », « o » et « a ».
<b>Produit 3</b> oralisation de S1 puis S2	<b>Produit correct</b>

Produit 1 :

**On émet l'hypothèse** que l'activation de la représentation du phonème [s] dépasse celle de [f]. On constate que le « f » est correctement traité dans « farine » (le sujet revient-il sur ce mot pour se corriger ?) et dans « répofi » (dont l'analyse est forcément graphophonologique).

Produit 2 :

**On émet l'hypothèse** que le sujet concentre son attention sur Pg3.

Produit 3 :

L'oralisation est de nouveau segmentée à la syllabe. Cette fois, le traitement est correct.

**« dorée » lu [dy dore]**

<b>Produit 1 :</b> Oralisation de Ph1+[y]	<b>-Erreur de substitution graphophonologique :</b> oralisation du phonème [y] sur le phonogramme « o » <b>-Erreur d'omission syllabique :</b> aucune oralisation correspondant à la syllabe « ré ».
<b>Produits 2 :</b> Oralisation globale	<b>Produit correct</b>

Produit 1 :

On peut émettre plusieurs hypothèses : le traitement est perturbé

-lors de l'encodage du phonogramme « o » (traitement visuel du matériau graphique),

-lors de la récupération de la représentation du phonème [o],

-lors de son émission.

-il y a activation de représentations issues du processeur orthographique du mot « du », au détriment d'une analyse précise du matériau graphique

## Oralisation segmentée, produit final erroné: 8 items

**« cire » lu [se-ri-n]**

Oralisation de Ph1+[e] puis Ph3+Ph2 puis [n]	<b>-Erreur de parcours d'ordre avec inversion :</b> le phonème [R] (Ph3) est oralisé avant le phonème [i] (Ph2). <b>-2 erreurs d'adjonction graphophonologique :</b> -oralisation du phonème [e] après le phonème [s] -oralisation du phonème [n] en fin de mot.
--	---

**On émet l'hypothèse** que le sujet procède à un traitement avec épellation de la lettre c, ce qui explique la production du nom de la lettre [se]. Cela perturbe le reste du traitement et contraint le sujet à produire le [R] avant le [i].

Quant à l'oralisation du [n], **on émet l'hypothèse** d'une activation parasite de la représentation qui lui est liée.

**« solide » lu [sa-li-d]**

Oralisation de Ph1+[a] puis S2 puis S3	<b>Erreur de substitution graphophonologique :</b> oralisation du phonème [a] sur le phonogramme « o ».
--	--

-L'erreur est isolée dans la production de l'item, concentrée sur l'oralisation d'un phonème.

**-On peut émettre plusieurs hypothèses :** le traitement est perturbé :

-lors de l'encodage du phonogramme « o » (traitement visuel du matériau graphique)

-lors de la récupération de la représentation du phonème [o]

-lors de son émission.

-il y a activation dans le lexique mental de la représentation des mots « sa » ou « sali » (qui représente une partie du mot produit), au détriment d'une analyse précise du matériau graphique.

-En quoi les proximités graphiques de a et o entravent-elles son déroulement ?

**« répofi » lu [ra re-po-fi rə-pofi]**

<b>Produit 1</b> Oralisation de Ph1+[a]	<b>-Erreur de substitution graphophonologique :</b> oralisation du phonème [a] sur le phonogramme « é » <b>-2 erreurs d'omission syllabique :</b> aucune oralisation correspondant aux syllabes graphiques « po » et « fi »
<b>Produit 2</b> Oralisation de S1 puis S2 puis S3	<b>Produit correct</b>
<b>Produit 3</b> Oralisation de S1 puis S2 puis S3	<b>Erreur de substitution graphophonologique :</b> oralisation du phonème [ə] sur le phonogramme « é »

Produit 1 :

**On peut émettre plusieurs hypothèses** : le traitement peut être perturbé

- lors de l'encodage du phonogramme (traitement visuel du matériau graphique),
- lors de la récupération de la représentation du phonème [e],
- lors de son émission.

-l'activation du phonème [a] nécessaire au traitement des deux précédents items est encore trop élevée: il n'y aurait pas eu inhibition de la représentation de ce phonème.

Produit 2 :

- On assiste à une première activité de vérification et de correction efficace.
- Le traitement passe par une segmentation syllabique orale ce qui peut être la manifestation audible d'un traitement visuel du matériau graphique par découpage syllabique.

Produit 3 :

- On assiste à une seconde activité de correction, inefficace.
- On émet l'hypothèse** que le sujet néglige l'accent aigu.

« patine » lu [paR por-tin]

<b>Produit 1 :</b> Oralisation de Ph1+Ph2+[R].	<b>-Erreur d'adjonction graphophonologique :</b> oralisation du phonème [R] <b>-2 erreurs d'omission syllabique :</b> aucune oralisation correspondant aux syllabes graphiques « ti » et « ne ».
<b>Produit 2 :</b> Oralisation de Ph1+[o]+[R] puis S2 puis S3	<b>-Erreur de substitution graphophonologique :</b> oralisation du phonème [o] sur le phonogramme « a ». <b>-Erreur d'adjonction graphophonologique :</b> oralisation du phonème [R].

Produit 1 :

L'adjonction de [R] est précédée de [a].

**On émet l'hypothèse** que le traitement est séquentiel avec activation parasite du phonème [R] suite au traitement graphique ou phonologique de « pa », sachant que la syllabe [paR] est très fréquente en français<sup>2</sup>

Produit 2 :

- Le traitement passe par une segmentation syllabique orale, ce qui peut être la manifestation audible d'un traitement visuel du matériau graphique par découpage syllabique.
- Cependant, ce traitement visuel est inefficace puisque l'activation de la représentation du phonème [R] est maintenue.
- Concernant l'oralisation du [o], l'hypothèse de l'encodage déficient du phonogramme ou de la récupération du phonème paraît difficilement soutenable puisque le [a] est oralisé précédemment. **On s'oriente du côté de l'hypothèse** de l'activation parasite du phonème [o]

« panure » lu [pa nyR pa ryR]

<b>Produit 1 :</b> Oralisation de S1 puis S2 puis S3	<b>Produit correct</b>
<b>Produit 2 :</b> Oralisation globale de Ph1+Ph2+Ph5+Ph4+Ph5	<b>-Erreur de parcours d'ordre</b> avec double oralisation du phonème [R] (Ph5) sur « n » (Pg3). <b>-Erreur d'omission graphophonologique :</b> le phonème [n] n'est plus oralisé

Produit 1 :

Le traitement passe par une segmentation syllabique orale ce qui peut être la manifestation audible d'un traitement visuel du matériau graphique par découpage syllabique.

Produit 2 :

<sup>2</sup> Sur 1224 mots commençant par les deux phonèmes « pa », 401 continuent par le phonogramme « r », ce qui représente la plus grande fréquence, contre, par exemple 145 qui continuent par un « t » (source : Le Petit Robert en CD rom)



-Il s'agit des premières erreurs qui portent sur les phonogrammes « n » et « r ».

**On peut émettre plusieurs hypothèses :**

-il y a activation dans le lexique mental de la représentation du mot « parure » issue du lexique mental

-on constate également que le phonème [R] est précédé du [a]. L'activation parasite du [R] peut être provoquée par la présence du [a]

« bimula » lu [bim de-my-la]

<b>Produit 1 :</b> oralisation de Ph1+Ph2+Ph3	<b>3 erreurs d'omission graphophonologique :</b> aucune oralisation correspondant aux phonogrammes « u », « l » et « a »
<b>Produit 2 :</b> Oralisation de [d]+[e] puis S2 puis S3	<b>2 Erreurs de substitution graphophonologique :</b> oralisation du phonème [d] sur le phonogramme « b » -oralisation du phonème [e] sur le phonogramme « i ».

Produit 2 :

-Le sujet procède à une seconde activité de traitement, erronée.

-Il s'agit de la première erreur qui porte sur le phonogramme « b ». Elle associe « b » et [d]

-Il s'agit de la troisième erreur qui porte sur le phonogramme « i ». Elle associe « i » et [e].

-Alors qu'il était correctement traité en produit 1, le phonogramme « b » est oralisé [d]. On émet l'hypothèse qu'il s'agit d'un traitement par épellation [de]

-que ce traitement se fait au détriment du phonogramme « i ».

Le traitement passe par une segmentation syllabique orale éventuellement signe d'un traitement par découpage visuel syllabique.

« dilupe » lu [dilyk de-lyk de-lyp]

<b>Produits 1 :</b> Oralisation globale de Ph1+Ph2+Ph3+Ph4+[k]	<b>-Erreur de substitution graphophonologique :</b> oralisation du phonème [k] sur le phonogramme « p ».
<b>Produit 2 :</b> Oralisation de [d]+[e] puis S2	<b>- Erreur de substitution graphophonologique :</b> oralisation du phonème [e] sur le phonogramme « i » <b>-Erreur d'omission graphophonologique :</b> aucune oralisation correspondant au phonogramme « p »
<b>Produit 3 :</b> Oralisation de [d]+[e] puis S2S3	<b>Erreur de substitution graphophonologique</b> oralisation du phonème [e] sur le phonogramme « i ».

Produit 1 :

**On peut émettre plusieurs hypothèses :** le traitement peut être perturbé

-lors de l'encodage du phonogramme « i » (traitement visuel du matériau graphique),

-lors de la récupération de la représentation du phonème [i],

-lors de son émission.

Produit 2 :

**On émet l'hypothèse** que le sujet procède à une procédure épelative avec oralisation du nom de la lettre [de] (d).

-Concernant l'omission de [p], **on émet l'hypothèse** que le sujet a pris conscience de son erreur et est occupé à chercher une solution.

Produit 3 :

-Le traitement intègre l'oralisation correcte de [p].

-Concernant l'oralisation de [e], on émet la même hypothèse que pour l'analyse du produit 2.

« mélodie » lu [me-lo-de]

Oralisation de Ph1+Ph2 puis Ph3+Ph4 puis Ph5	<b>Erreur de substitution graphophonologique :</b> oralisation du phonème [e] sur le phonogramme « i » ou sur le e muet.
--	--

-Le traitement passe par une segmentation syllabique orale, ce qui peut être la manifestation audible d'un traitement visuel du matériau graphique par découpage syllabique.

On peut émettre plusieurs hypothèses :

-le traitement n'est pas exhaustif et le phonogramme « i » n'est pas traité, le e muet est alors traité [e]

-le phonogramme « d » est traité selon une procédure épelative (oralisation du nom de la lettre [de])

## L'identification de mots chez Denise

	Type d'items		
	Fréquent	Rare	Pseudo-mot
Nombre de produits	15	15	19
Nombre d'items correctement oralisés (Profil 2)	10	5	5

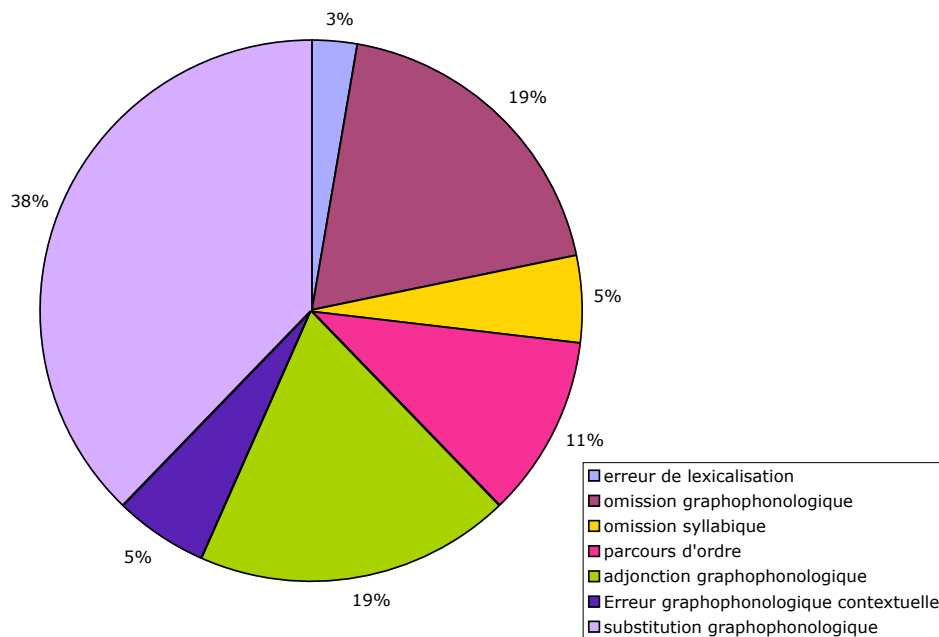
Tableau 1: Performances selon la fréquence des items

Phonogramme à traiter	Nombre d'items où ce phonogramme fait l'objet d'une erreur/nb d'apparitions du phonogramme dans la liste	Catégories d'erreur
i	5/20	Erreur de substitution graphophonologique, erreur de parcours d'ordre, erreur d'omission
o	4/14	Erreur de lexique, erreurs de substitution graphophonologique
S intervocalique	2/5	Erreur graphophonologique contextuelle avec oralisation de [s] au lieu de [z]
é	1/12	Erreur de substitution graphophonologique
a	2/18	Erreur de substitution graphophonologique
c	2/6	Erreur de lexique et erreur d'omission
l	1/9	Erreur d'omission
n	1/10	Erreur de substitution graphophonologique
r	2/10	Erreur de parcours d'ordre
b	1/6	Erreur de substitution graphophonologique
p	1/6	Erreur de substitution graphophonologique, erreur d'omission

Tableau 2: Répartition des erreurs (hors adjonction) selon les phonogrammes

Phonème ajouté	Nombre d'adjonctions par mot
[R]	5
[n]	1
[e]	1

Tableau 3: Répartition des erreurs d'adjonction selon les phonèmes ajoutés



**Graphique 1: Fréquence des erreurs par catégorie sur l'ensemble des produits**

□

En tout, Denise commet 37 erreurs lors de l'oralisation des 36 items.

Les performances de Denise semblent sensibles à la fréquence des items. D'autres part, les pseudo-mots font l'objet de quelques produits supplémentaires par rapport aux mots existants. Il y a des oralisations globales pour tous les types d'items, mais elles sont plus nombreuses pour les mots fréquents. Pour ces derniers, on ne peut pas déterminer clairement le mode de traitement : activation de représentations issues du processeur orthographique ou traitement graphophonologique ? 41,6% des pseudo-mots sont correctement oralisés, ce qui démontre **l'existence et l'emploi d'un traitement graphophonologique** par Denise. Toutefois, 37,5% des produits erronés peuvent s'expliquer par l'activation « parasite » de la représentation d'un autre mot, ce qui ramène ce pourcentage à 17,1% de l'ensemble des items lus. Parmi ces erreurs, l'une rentre dans la catégorie « erreur de lexicalisation » : « noc » est oralisé [nõ]. **Si l'on ne peut pas exclure l'emploi d'un traitement visuographique pour certains items, on ne peut résoudre le mode de traitement de Denise à celui-ci.**

La catégorie d'erreurs majoritaire est la catégorie de substitution

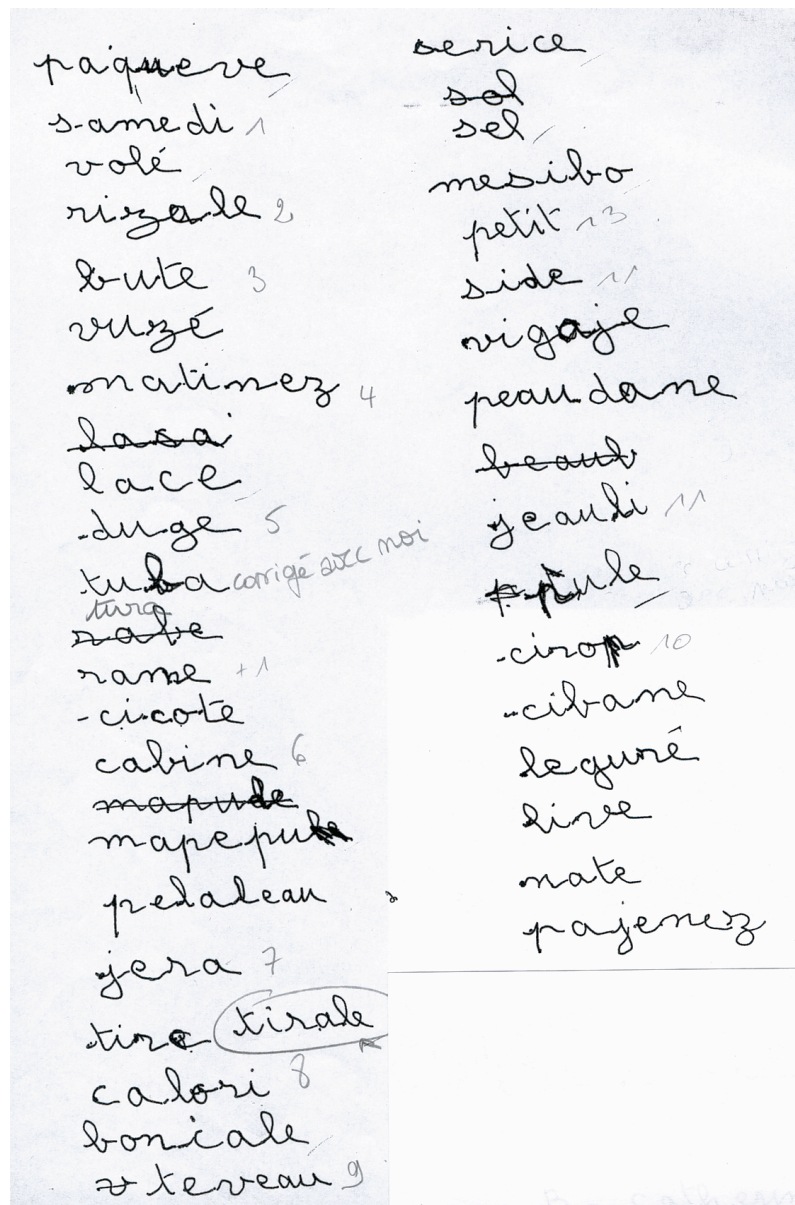
graphophonologique (38% sur 9 items), suivie de la catégorie d'omission graphophonologique (19% sur 5 items) et d'adjonction graphophonologique (19% sur 5 items). Concernant cette dernière, il s'agit exclusivement de l'adjonction du phonème [R] (4/5 fois, le [R] est précédé ou suivi d'un « a »). 85,7% des erreurs de substitution graphophonologique portent sur des voyelles. En particulier, sans que les erreurs ne soient systématiques, le « o » est plusieurs fois oralisé [a] et le « i » [e]. **On peut émettre plusieurs hypothèses : les phonogrammes sont mal encodés lors de la prise d'information ; la récupération de la représentation des phonèmes est défailante ; le système d'identification de mots de Denise souffre d'un déficit dans la mise en lien entre les représentations des phonogrammes et celles des phonèmes.**

### 1.1.1.2 Production écrite

#### Liste des items à écrire par ordre chronologique

pacuve [pakyv], samedi, vélo, rizal [Rizal] but, visé, matinée, lac, duge [dyʒ], tuba, rame, sicopé [sikope], cabine, mapitu [mapity], pédalo, jera [ʒɛra], tisane, calorie, bocal, tevo [təvo], cerise, bol, mésino [mezino], petit, side [sid], visage, pommade, joli, pull, samé [same], sirop, binal [binal], mesuré, bive [biv], note, paginée.

#### Production écrite de Denise



## Analyse individuelle organisée selon la qualité du résultat

Produit orthographiquement correct : 3 items

s-amedi

Denise écrit « sa » en subvocalisant [sa], écrit « me » en subvocalisant [mə] et « di » en subvocalisant [di]

cabine

Denise subvocalise [ka-bi-nə] et écrit en même temps « cabine ». L'observateur dit cette fois vous l'avez trouvé tout de suite. J'ai appris sui-là.

petit

Aucune subvocalisation

L'observateur demande : Celui-là vous l'écrivez vite. Oui, je le connais celui-là.

Pour ces trois items, malgré la présence des subvocalisations, nous ne pouvons pas déterminer précisément le type de traitement sur lequel repose la production. En effet, il peut s'agir de subvocalisations qui accompagnent le traitement, alors que Denise connaît l'orthographe de ces mots. Il peut s'agir de segmentations sur lesquelles s'appuie le traitement. Pour ce dernier cas, le traitement serait plutôt de type phonographique. Le mot « petit » est écrit selon l'orthographe conventionnelle (y compris morphogramme). **On émet l'hypothèse**, renforcée par les commentaires de Denise, que le traitement passe par l'activation de représentations issues du processeur orthographique du mot.

Produit final orthographiquement correct comportant des erreurs en cours de production : 1 item

raba

Produit 1 :

Denise subvocalise [R R R Ra mmmmmə R a m ə] et écrit « rabe » en même temps non, c'est pas ça.

**Erreur de substitution phonographique :** application du phonogramme « b » sur le phonème [m].

Produit 2 :

Si vous trouvez que c'est pas ça, vous rayez et vous écrivez en dessous. Denise subvocalise [Ra mmmme] et écrit « ra » [me] Denise écrit « me »

**Produit orthographiquement correct**

Produit 1 :

**On émet l'hypothèse** que le traitement est perturbé lors de l'activation ou de la récupération de la représentation du phonogramme « m » avec activation parasite de celle du « b ». Celle-ci, activée pour la production du produit antérieur, est restée « trop » activée.

Produit 2 :

Denise procède à une activité de relecture : suite à la production de « rabe », il lit sa production écrite tout en oralisant [R a m] et s'aperçoit de son erreur. L'observateur l'invite à réécrire le mot en dessous.

Produit phonographiquement correct : 15 items

Denise répète [Ri za l] puis subvocalise [Ri] et écrit en même temps « ri », subvocalise [z] et écrit en même temps « ze », subvocalise [za l] non [za l] (écrit un a sur le e) [Ri-za-l] (écrit en même temps « le ») [l]

Denise subvocalise [dy][dy][dy] et écrit en même temps « du », puis subvocalise [dy-ʒ][dy-ʒə] et écrit « ge »

Denise oralise [ʒə ʒə ʒə..... ʒə ʒə ʒə] Un [ʒə] puis écrit « je » puis dit je crois que c'est comme ça [ʒə] comment vous avez dit ? [ʒə Ra]. [R Ra] et écrit en même temps « ra »

<b>Produit 1 :</b> Denise oralise [tə vo] et écrit « v » puis le raye	<b>3 erreurs d'omission phonographique :</b> aucune application graphique correspondant aux phonèmes [t], [œ] et [o].
<b>Produit 2 :</b> Denise subvocalise [tə] et écrit en même temps « te » puis subvocalise [təv təvo] et écrit en même temps « veau »	Produit phonographiquement correct

Produit 1 :

**On peut émettre plusieurs hypothèses :**

-activation précoce de la représentation du phonogramme « v » (problème lors de l'activation ou de la récupération de l'information graphique)

-le sujet traite le phonème [v] de façon précoce (problème de parcours d'ordre dans le traitement de l'information phonologique)

Produit 2 :

-Denise procède à une activité de correction.

-Une analogie possible avec le mot « veau ».

Denise subvocalise [si] et écrit en même temps « si », puis subvocalise [də də də] et écrit en même temps « de » puis oralise [si-də]

Pour ces cinq pseudo-mots, le traitement est de type phonographique accompagnée de segmentations orales syllabiques et/ou phonémiques.

□



bute

**Denise écrit « b » puis subvocalise [b y -t] et écrit en même temps « ute ».**  
**L'observateur demande :** Vous avez beaucoup réfléchi avant d'écrire ce mot, vous savez pourquoi ? *Parce que je n'arrivais pas à trouver le premier mot.*

matinez

**Denise oralise [ma ma], j'arrive pas à trouver le premier mot, puis elle oralise [ma] puis elle écrit « ma », elle oralise [ti] [ti] puis écrit « ti ») elle oralise [mati] [ma ti] [matine], elle subvocalise [ma-ti ... ne] et écrit en même temps « nez » puis Denise oralise [matine] j'sais pas si ça va [matine].**  
**L'observateur demande :** Vous disiez j'ai du mal à trouver la première lettre, le premier mot, c'est-à-dire ? *J'entendais, mais j'arrive pas à trouver des fois, des fois j'arrive vite, des fois, y'a des mots, j'arrive pas bien, j'ai mis longtemps, mais faut que j'y arrive bien.* Alors comment vous avez fait cette lettre ? *[ma] comme maman, [ma] comme la mare.* Vous avez cherché d'autres mots que vous connaissiez. *Ouais.*

calori

**Denise oralise [koloRi] l'observateur corrige [kaloRi] et Denise répète [ka-loRi]**  
**L'observateur demande :** Vous avez déjà entendu ce mot ? *Non...[ka-lo], .... y'a plusieurs K, y'a deux K, je sais pas si c'est comme ça (Denise écrit « c ») [ka] (écrit « a ») [lo lo lo] (écrit « lo » en même temps) [Ri] (écrit « ri ») [ka-lo-Ri]*

cirop

**Denise subvocalise [si-RO] et écrit en même temps « cirop ».**  
**L'observateur dit :** C'est marrant, vous avez mis un p à la fin (**Denise raye le « p »**) Ne le rayez pas, il est bien ce p.

Ces quatre mots existent. Denise ne les écrit pas selon l'orthographe conventionnelle. **On émet l'hypothèse** qu'il s'agit d'un traitement de type phonographique, avec parfois utilisation d'analogies avec d'autres mots (exemple : « matinez »).

**Produit final phonographiquement correct comportant des erreurs en cours de production : 2 items**

<p><b>Produit 1 :</b> [30 30 30] (Denise écrit beau) [30li] [bo], non c'est pas ça [30.... 30li], c'est pas ça, [bo]</p>	<p><b>Erreur de substitution phonographique :</b> application du phonogramme « b » sur le phonème [ʒ].</p>
<p><b>Produit 2 :</b> L'observateur dit : Vous rayez si c'est pas ça. [30] Vous cherchez à écrire [30] ? [30 30 30] (écrit jeu) ... [30-llli 30-li] un [li] [30li]. (écrit « li ») J'ai trouvé comment ? Un lit !</p>	<p><b>Produit phonographiquement correct</b></p>

Produit 1 :

**On émet l'hypothèse** que le traitement est perturbé lors de l'activation ou de la récupération de la représentation du phonogramme « j » avec activation parasite de celle du « b ».

-Est-ce le fruit du hasard ou y a-t-il activation de la représentation orthographique du mot « beau », synonyme du mot « joli ».

Produit 2 :

-Le sujet procède à une activité de relecture de sa production et oralise [bo]. Son activité de correction est efficace.

Le sujet précise qu'il cherche les analogies, comme s'il avait parfois des difficultés à trouver les représentations graphiques des phonèmes seuls. Le phonème [o] est transcrit « eau » comme pour le mot précédent.

<p><b>Produit 1 :</b> Denise oralise [py-lə] puis écrit « p »</p>	<p><b>2 erreurs d'omission phonographique :</b> aucune application graphique correspondant aux phonèmes [y] et [l].</p>
<p><b>Produit 2 :</b> Ah, non, (raye « p ») [p y p y l] (écrit « tule ») c'est [ty]</p>	<p><b>Erreur de substitution phonographique :</b> application du phonogramme « t » sur le phonème [p]</p>
<p><b>Produit 3 :</b> C'est [py] ou [ty] ? [py] [p y l] [ty] [py], c'est un p, c'est pas ça (écrit « p » sur « t »)</p>	<p><b>Produit phonographiquement correct</b></p>

Produit 2 :

**On peut émettre plusieurs hypothèses :** le traitement est perturbé

Lors du maintien en mémoire de l'information phonologique durant la production écrite

Lors de la récupération du phonogramme « p », avec activation parasite du phonogramme « t ».

Produit 3 :

Le sujet procède à une activité de vérification et de correction efficace.

## Produit final phonographiquement incorrect : 12 items

<p><b>Denise subvocalise [pa] et écrit en même temps « pa », subvocalise [ky] j'sais pas c'est comme ça et écrit en même temps « qu » non, ça va pas [pak-ky], c'est [pa-ky-v], un [v], un e (écrit « e »), [pakyvvv], [pakyvvv] (écrit en même temps «ve»)</b></p>	<p><b>Erreur de parcours d'ordre avec double traitement du [ə] final</b></p>
---	--

**On émet l'hypothèse que :**

S1, S2 : Traitement graphique sur la base d'une segmentation syllabique orale avec application terme à terme.

S3 : analyse de la syllabe avec application d'un graphème au fur et à mesure que le sujet détecte un phonème, indépendamment de l'ordre.

<p><b>Denise répète [vəlo] puis écrit</b></p>	<p><b>Erreur de parcours d'ordre avec inversion : le phonème [o] est traité avant le phonème [e]</b></p>
---	--

Lors de l'entretien post production, le sujet se souvient avoir écrit vélo.

**On peut émettre plusieurs hypothèses :**

-la représentation du phonogramme « o » est activée de façon précoce et dépasse celle du phonogramme « é » (problème lors de la récupération de l'information graphique)

-le sujet traite le phonème [o] avant de traiter le phonème [e] (problème de traitement de l'information phonologique),

-il y a activation dans le lexique mental de la représentation orthographique du mot « volé ».

<p><b>Denise écrit en subvocalisant [vi-ze]</b></p>	<p><b>Erreur de substitution phonographique : application du phonogramme « u » sur le phonème [i]</b></p>
---	---

L'erreur est isolée dans la production de l'item, concentrée sur la transcription du phonème [i].

**On peut émettre plusieurs hypothèses :**

le traitement est perturbé :

-lors du maintien en mémoire de l'information phonologique au cours de la production écrite

-lors de l'activation ou de la récupération de la représentation du phonogramme « i », avec activation parasite de « u ».

<p><b>Produit 1 :</b> Denise subvocalise [la] (écrit en même temps « la ») [lak] ? [lak] [k] [lakə] (écrit « ca ») [lakə], non, j'arrive pas bien à écrire moi [lak], [laak], non c'est pas.</p>	<p><b>Erreur de parcours d'ordre avec double application du phonogramme « a »</b></p>
<p><b>Produit 2 :</b> Si vous voulez, vous pouvez barrer et écrire en dessous. [la] (écrit en même temps « la ») [lakə] (écrit ce). Vous préférez comme ça ? Je sais pas si c'est ça. Qu'est-ce que vous gênait dans celui-ci ? J'ai mis le a, ça allait pas, je vois, deux fois a, ça va pas. Deux fois a, ça allait pas ? Non, [lak], [ka], ça allait pas. Qu'est-ce qui allait pas ? C'est le a, ça allait pas. Parce que dans un mot, on peut pas avoir deux fois a. Mais si, mais là, ça allait pas... [lakə]. Qu'est-ce qu'on entend dans [lak] ? .... [la.... pə], faut un r à la fin. Un r ? [lak], je sais pas moi. Non, c'est bien comme ça.</p>	<p><b>Erreur phonographique contextuelle :</b> application d'un e muet final transforme la valeur phonique du c qui s'oralise [s]</p>

Produit 1 :

**On peut émettre plusieurs hypothèses :**

-le sujet traite de nouveau le phonème [a]

-l'activation de la représentation du phonogramme « a » est encore activée

Produit 2 :

-Le sujet procède à une activité de vérification et de correction, sur la base d'une relecture de la production.

**On émet l'hypothèse** que le traitement phonographique est perturbé en raison de l'absence dans le système de production écrite de représentation liée à la règle de distribution graphémique ou de sa non application.

<p><b>Produit 1 :</b> Denise répète [ty-ba] [ty].... Vous vous souvenez du mot ? [tyba]. Oui... [ty]... (Denise écrit « tura ») [ty-ba] non, [tyra]. Là vous avez écrit quoi ? [tyra], je vous demande [tyba]..... [tyba] j'arrive même pas à trouver ce mot, [tyba], j'arrive pas à trouver.....</p>	<p><b>Erreur de substitution phonographique :</b> application du phonogramme « r » pour transcrire [b].</p>
<p><b>Produit 2 :</b> Est-ce que vous connaissez un mot où y'aurait cette lettre que vous n'arrivez pas à trouver ? [tyba], un p ? [typa], non [typa], non. Alors, c'est quoi comme lettre, si c'est pas un p..... un q ? Non,... un t, non, un n ? Non. Un l, un d, [tyba] [ba] [ba], un b ? Oui. (Denise écrit un b sur le r) [tybra], [tyba], comme un bras, [tybra].</p>	<p><b>Produit orthographiquement correct</b></p>

Produit

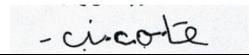
**On émet l'hypothèse** que le traitement est perturbé au niveau du maintien en mémoire de travail de l'information à écrire

Produit 2 :

-Le sujet procède à un travail explicite de relecture : suite à la production de « tura », il lit sa production tout en oralisant [tyba] et s'aperçoit de son erreur. Il ne parvient pas à trouver une solution.

-On constate comme il est difficile pour le sujet, à partir de l'information phonologique du mot de trouver le phonogramme adéquat.

-L'observateur intervient alors. Comme cette intervention indique une méthode de recherche, elle n'est pas prise en compte dans l'analyse chiffrée des résultats.



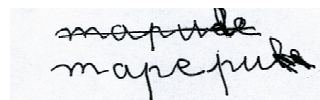
Il n'y a pas de subvocalisation mais, à la suite de la production écrite du mot, l'observateur demande : « Vous vous souvenez du mot » ? Le sujet répond [sikope].	<p><b>-Erreur de substitution phonographique</b>, application du phonogramme « t » sur le phonème [p].</p> <p><b>-Erreur d'omission phonographique</b> : absence de signe diacritique sur le « e » pour produire le phonème [e]</p>
--	---

Concernant l'erreur d'omission phonographique, **on émet l'hypothèse** que le traitement est perturbé en raison de l'absence dans le système de production écrite de représentation liée à l'accent aigu ou de sa non application.

Concernant l'application du « t », **on peut émettre plusieurs hypothèses** : le traitement est perturbé

Lors du maintien en mémoire de l'information phonologique durant la production écrite

Lors de la récupération du phonogramme « p », avec activation parasite du phonogramme « t ».



<p><u>Produit 1 :</u></p> <p><b>Denise subvocalise [ma] et écrit en même temps « ma », puis subvocalise [ma-ti]. L'observateur corrige</b> Non, [mapity] [ma] [ma] Je vous le répète, [ma-pi-ty]. [te]. Essayez de répéter le mot. [ma-pe-ty] [ma] [pə] [pi] [pi-ty] [ma-pi-ty] [pe] (<b>Denise écrit « p »</b>) [pe] [ma-pi-ty-lə] [lə] [pi-ty-lə] (<b>Denise écrit « ule »</b>). Moi, je dis [ma-pi-ty] [ty] [ty] (<b>Denise écrit « d » sur « l »</b>) Ecrivez en dessus parce que je ne vais plus rien voir.</p>	<p><b>-2 Erreurs à dominante phonétique</b> : Une difficulté au niveau de l'encodage du phonème [i] pour S2, et de la dernière syllabe sur laquelle le sujet ajoute un [l].</p> <p><b>-Erreur d'omission phonographique</b> : aucune application graphique pour transcrire le [i] ou le [e]</p> <p><b>-Erreur de substitution phonographique</b> : application du phonogramme « d » sur le phonème [t].</p>
<p><u>Produit 2 :</u></p> <p><b>Denise subvocalise [ma] et écrit en même temps « ma », puis subvocalise [pe] et écrit en même temps « pe » [pi] [pe] [ma-pi-ty] [pi-ty-lə] (<b>écrit en même temps « pule »</b>). Je ne dis pas [lə] à la fin. <b>Denise raye « le » et oralise [mapity]</b></b></p>	<p><b>-Erreur à dominante phonétique</b> sur la syllabe [pi] oralisée [pe].</p> <p><b>-Erreur de parcours d'ordre</b> avec double traitement du phonème [p] (Ph3) sur le phonème [t] (P5)</p> <p><b>-Erreur à dominante phonétique</b>: oralisation d'un [l] surnuméraire</p>

Produit 1 :

Ce produit est difficilement analysable dans la mesure où le sujet modifie plusieurs fois les oralisations et que l'observateur lui apporte des corrections orales, sans succès.

Produit 2 :

**On émet l'hypothèse** que le traitement est perturbé lors du maintien en mémoire de travail de l'information phonologique, avec difficulté à inhiber la représentation du [l]. Le sujet a alors peur de ressources pour corriger sa production au fur et à mesure (syllabe « pe » non corrigée)

*pedaleau*

**Denise subvocalise [pe] et écrit en même temps « pe » [la] [pe] [la] [pe] [pe] [da] [peda] (écrit en même temps « la ») [peda] [l] [lo] [lo] (écrit en même temps « leau ») [pe-da-lo]**

**-Erreur d'omission phonographique** : absence de signe diacritique sur le « e » pour produire le phonème [e]

**-Erreur de parcours d'ordre** : suite à l'activation de la syllabe [la] et malgré l'autocorrection, le sujet applique le phonogramme « l » pour [d].

**-Erreur d'omission phonographique** : aucune application graphique pour transcrire le phonème [d]

**On émet l'hypothèse** que le traitement est perturbé en raison de l'absence dans le système de production écrite de représentation liée à l'accent aigu ou de sa non application.

Concernant l'application du « l », et étant donné la subvocalisation, **on émet l'hypothèse** que le sujet traite de façon précoce le phonème [l] (problème de traitement de l'information phonologique),

-Analogie possible avec le mot « eau ».

*tire*

**Denise subvocalise [ti] [t] [t] [ti] [ti] et écrit en même temps « ti » puis oralise [tiz] [z] [z] ..... [ti] [ti] [ti-zan] L'observateur répète : [tizan], hum. [t ti]... Qu'est-ce qui se passe ? J'ai jamais écrit ces mots-là, tisane, c'est que j'achète jamais de tisane. [tizan], alors. Un t Qu'est-ce que vous avez écrit là ? [ti]. Voilà. Faut un r j'crois. Un r, ben allez-y. [ti-za-nə] (Denise écrit « r ») un e, un r, [ti-za-nə] (Denise écrit « e »). Il vous perturbe ce mot. Ah oui. [tizan]. J'achète jamais la tisane. [tiza]... Il faut encore des mots ? J'sais pas, qu'est-ce que vous en pensez ? J'sais pas.**

**-Erreur de substitution phonographique** : application du phonogramme « r » sur transcrire [z].

**-Erreur de parcours d'ordre** : après l'application du r, le sujet segmente le mot en syllabe [ti-za-nə] en prononçant le [ə] et applique un e muet.

**-2 erreurs d'omission phonographique** : aucune application graphique correspondant aux phonèmes [a], et [n].

Denise oralise correctement le mot.

**On émet l'hypothèse** que le traitement est perturbé

-lors de la récupération de la représentation du phonogramme « s » avec activation parasite de celle du « r ».

-il y a activation de la représentation orthographique du mot « tire » qui entrave le reste du traitement

*boniale*

**Denise subvocalise [bo bo] et écrit en même temps « bon », puis oralise [bo-k k kal kalə] et écrit « cale » en même temps que la dernière subvocalisation**

**Erreur de substitution phonographique** : application du phonogramme « on » sur le phonème [o]

**On émet l'hypothèse** que le traitement est perturbé lors de la récupération de la représentation du phonogramme « o » avec activation parasite de celle du « on ».

<b>Produit 1 :</b> <b>Denise subvocalise [sə] et écrit en même temps « se »</b>	
<b>Produit 2 :</b> <b>puis met un « c » sur le « s », subvocalise [ri] et écrit en même temps « ri » subvocalise [zə] et écrit en même temps « ce »</b>	<b>Erreur de substitution phonographique:</b> application du phonogramme « c » sur le phonème [z]

-On constate que ce sont les graphèmes du mot « cerise » mais pas dans un ordre inapproprié. **On peut émettre plusieurs hypothèses :**

- Le traitement relève d'une part de mémorisation
- l'activation du phonogramme « c » continue d'être élevée et dépasse la représentation du phonogramme « z » (le sujet a utilisé ce phonogramme pour des mots précédents).

<b>Produit 1 :</b> <b>Denise subvocalise [bo bol] et écrit en même temps « sol », puis dit j'crois c'est ça.</b>	<b>Erreur de substitution phonographique :</b> application du phonogramme « s » sur le phonème [b]
<b>Produit 2 :</b> <b>Non, non, c'est un [bol] (Denise raye et écrit « sel »)</b>	<b>2 erreurs de substitution phonographique :</b> -application du phonogramme « s » sur le phonème [b] -application du phonogramme « e » sur le phonème [o].

Produit 1 :

**On peut émettre plusieurs hypothèses :**

- Le traitement est perturbé lors de l'activation ou de la récupération de la représentation du phonogramme « b ».
- Il y a activation dans le lexique mental de la représentation orthographique du mot « sol », éventuellement sur la base de la communauté de rime.

Produit 2 :

- Le sujet procède à une activité de vérification et de correction. Cependant, il ne relit pas sa production à voix haute.
- On émet l'hypothèse** qu'il y a activation dans le lexique mental de la représentation orthographique du mot « sel »

<b>Denise subvocalise [me me] et écrit en même temps « me »..... [me-ni] l'observateur corrige Non, [me-zi-no] [zi] (écrit « si ») [no no] (écrit en même temps « bo ») [mezino]</b>	<b>-Erreur d'omission phonographique :</b> absence de signe diacritique sur le « e » pour produire le phonème [e] <b>-Erreur de substitution phonographique :</b> application du phonogramme « b » pour transcrire [n].
--	--

-A propos de l'omission du signe diacritique, **on émet l'hypothèse** que le traitement est perturbé en raison de l'absence dans le système de production écrite de représentation liée à l'accent aigu ou de sa non application.

-Concernant la substitution phonographique, **on émet l'hypothèse** que le traitement est perturbé lors de l'activation ou de la récupération de la représentation du phonogramme « n » avec activation parasite de celle du « b ». Celle-ci, aurait du être activée pour la production du produit antérieur.

<p><b>Produit 1 :</b>  <b>Denise oralise</b> [vi vi vi vi]... Vous cherchez là encore. Qu'est-ce qui vous arrive ? Je trouve pas le premier mot... On dirait que vous cherchez dans la liste. Non... Vous êtes en train de répéter l'alphabet ? Non, non, non... Un v [vi] (écrit « vi ») [za] [viza] [za] un g [vizaʒə] [ʒə] [viza-ʒə] Qu'est-ce qui vous embête ? J'arrive pas, [vizaʒə] comment ça s'écrit [vizaʒə] [ʒə] [vizaʒə] (écrit « gu ») [vizaʒə] c'est quoi [ʒə] déjà.</p>	<p><b>-Erreur de parcours d'ordre :</b> application du phonogramme « g » (Pg5) sur le phonème [z] (Ph3).  <b>-Erreur de substitution phonographique :</b> application du phonogramme « u » sur le phonème [a].  <b>-Erreur d'omission phonographique :</b> aucune application correspondant au phonème [z]</p>
<p><b>Produit 2 :</b>  J'arrive pas, [vizaʒ] comment ça s'écrit [vizaʒ] [ʒə] [vizaʒə].... [viza je] (corrige le « a » sur le « u ») c'est quoi [ʒə] déjà. On a l'impression que vous l'entendez mais que vous avez du mal à savoir l'écrire. Ouais. [ʒə], comme ça ? (écrit « je ») T'as vu j'ai mis un u puis un a.</p>	<p><b>-Erreur de parcours d'ordre :</b> application du phonogramme « g » (Pg5) sur le phonème [z] (Ph3).  <b>-Erreur d'omission phonographique :</b> aucune application correspondant au phonème [z]</p>

Produit 1 :

**On émet plusieurs hypothèses :**

- Le traitement est perturbé lors de l'activation ou de la récupération de la représentation des phonogrammes « z » et « a ».
- Concernant l'application du « g », il y a activation précoce du phonogramme correspondant au phonème [j].

<p><b>Denise subvocalise</b> [po] et écrit en même temps « peau », puis subvocalise [pom-ma poma-də də] et écrit en même temps « dane »</p>	<p><b>-Erreur de substitution phonographique :</b> application du phonogramme « n » sur le phonème [m].  <b>-Erreur de parcours d'ordre avec inversion :</b> le phonogramme « d » est appliqué avant le « n ».</p>
---	--

**On émet l'hypothèse** que le traitement est perturbé par l'activation précoce de la représentation du phonogramme « d ».

- Concernant l'application du « n » **on émet l'hypothèse** que le traitement est perturbé lors de l'activation ou de la récupération de la représentation du phonogramme « m » avec activation parasite de celle du « n ».
- Analogie possible avec le mot « peau ».

<p><b>Denise subvocalise</b> [bi bi bi] et écrit en même temps « cib », puis subvocalise [na] et écrit en même temps « a », puis subvocalise [bin-alə] et écrit en même temps « ne » puis relit [binal]</p>	<p><b>-Erreur d'adjonction phonographique :</b> application d'un « c ».  <b>-Erreur de parcours d'ordre avec inversion :</b> le phonogramme « i » est appliqué avant le phonogramme « b ».  <b>-Erreur de parcours d'ordre avec inversion :</b> le phonogramme « a » est appliqué avant le phonogramme « n ».  <b>-Erreur d'omission phonographique :</b> aucune</p>
---	--



application graphique pour « l ».

**On peut émettre l'hypothèse** que Denise prend exemple sur le mot précédent (sirop) avec activation des phonogrammes « ci », en raison du phonème commun [i].

leguré

**Denise subvocalise** [mə mə mə mə-zy-re mə] **et écrit en même temps** « leguré » puis relit [mə-zy-re]

**2 erreurs de substitution phonographique :**  
-application du phonogramme « l » sur le phonème [m]  
-application du phonogramme « g » sur le phonème [z]

**On émet l'hypothèse** que le traitement est perturbé lors de l'activation ou de la récupération de la représentation des phonogrammes « m » et « z » avec activation parasite de celle des « l » et « g ». La représentation de « l » aurait du être activée pour la production du produit antérieur.

live

**Denise subvocalise** [bi bi bi bi] **et écrit en même temps** « li » *Comment* [bive] ? [biv] [bivə bivə] **(écrit en même temps** « ve »)

**Erreur de substitution phonographique :** application du phonogramme « l » sur le phonème [b]

**On émet l'hypothèse** que le traitement est perturbé lors de l'activation ou de la récupération de la représentation du phonogrammes « b » et avec activation parasite de celle de « l ».

On exclut l'**erreur de type calligraphique** : le sujet a en effet su écrire ce phonogramme pour des mots précédents.

nate

**Denise subvocalise** [no-tə] **et écrit en même temps** « nate »

**Erreur de substitution phonographique:** application du phonogramme « a » sur le phonème [o]

**On peut émettre 2 hypothèses :** le traitement est perturbé :

-lors de l'activation ou de la récupération de la représentation du phonogrammes « o » et avec activation parasite de celle de « a »

-en raison de l'activation « parasite » dans le lexique mental de la représentation orthographique erronée du mot « natte ».

On exclut l'**erreur de type calligraphique** : le sujet a en effet su écrire ce phonogramme pour des mots précédents.

payenez

**Denise subvocalise** [p a pa-zi zi pa zi pa zi] **et écrit en même temps** « paje » [ne] ? **(écrit en même temps** « ne ») [pa zi - ne pa zine] *faut un* (écrit « z »)

**-Erreur de substitution phonographique :** application du phonogramme « e » sur le phonème [i]

**On peut émettre plusieurs hypothèses :**

-le traitement est perturbé lors de l'activation ou de la récupération de la représentation du phonogrammes « i » et avec activation parasite de celle de « e » (qui est associé à « j » dans tous les mots produits par ce sujet).

-le traitement est de type épelatif : le j est utilisé pour marquer la syllabe [zi].

## La production écrite chez Denise

	Type d'items		
	Fréquent	Rare	Pseudo-mots
Nombre de produits	15	14	13
Nombre d'items écrits de façon phonographiquement correcte (profil 2)	3	3	5
Nombre de mots écrits de façon orthographiquement correcte (profil 2)	3	1	

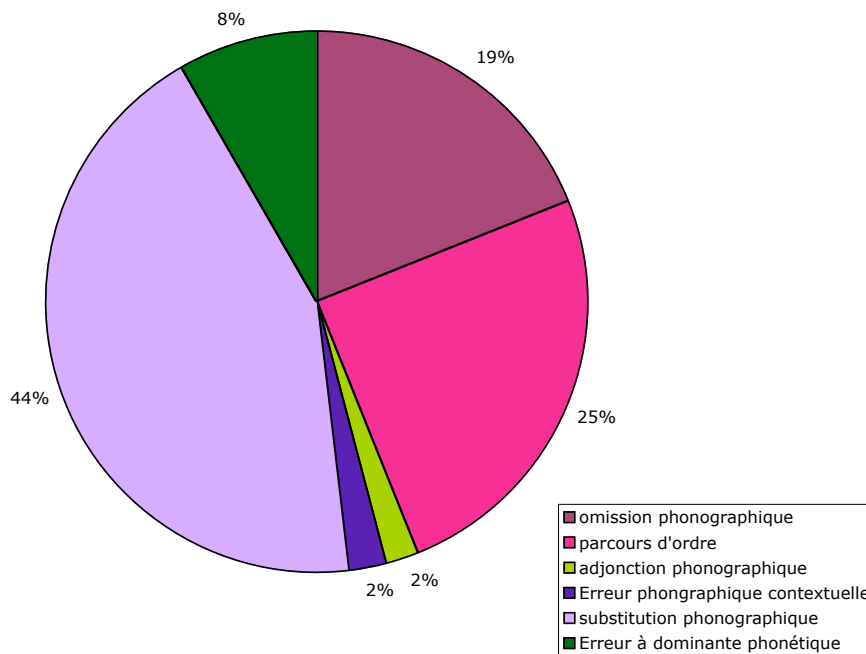
Tableau 4: Performances selon la fréquence des items

Phonème à transcrire	Nombre d'items où ce phonème fait l'objet d'une erreur /nb d'apparitions du phonème dans la liste	Catégories d'erreur
[a]	3/19	Erreur de parcours d'ordre, erreur d'omission phonographique
[e]	4/9	Erreur de parcours d'ordre, erreur d'omission phonographique de l'accent aigu
[i]	3/19	Erreur de substitution phonographique, erreur de parcours d'ordre
[o]	4/11	Erreur de parcours d'ordre, erreur de substitution phonographique
[b]	3/7	Erreur de substitution phonographique, erreur de parcours d'ordre
[d]	2/5	Erreur d'omission phonographique, erreur de parcours d'ordre
[ʒ]	2/5	Erreur de parcours d'ordre, erreur de substitution phonographique
[k]	1/6	Erreur phonographique contextuelle
[l]	2/10	Erreur de parcours d'ordre, erreur d'omission phonographique
[m]	3/8	Erreur de substitution phonographique, erreur de parcours d'ordre
[n]	3/7	Erreur d'omission phonographique, erreur de substitution phonographique, erreur de parcours d'ordre
[p]	2/8	Erreur de substitution phonographique par « t »
[z]	4/7	Erreur de substitution phonographique, erreur d'omission phonographique

Tableau 5: Répartition des erreurs (hors erreurs à dominante phonétique) selon les phonèmes

Phonème à oraliser	Phonème oralisé	Nombre d'erreurs
Ajout d'un [l]		1
[i]	[e]	1

Tableau 6: Nombre d'erreurs à dominante phonétique



**Graphique 2: Fréquence des erreurs par catégorie sur l'ensemble des produits**

□

En tout, Denise commet 44 erreurs relatives au sous-principe phonographique.

Plus de la moitié des items sont phonographiquement corrects, toutes fréquences confondues. Denise les a traités selon un mode phonographique.

44% des erreurs sont des erreurs de substitution phonographique, 25% des erreurs de parcours d'ordre et 19% des erreurs d'omission phonographique. Celles-ci portent sur l'absence d'accent aigu sur le e pour produire le [e] ou sur l'absence de phonogramme. Contrairement à l'identification de mots, 71,4% des erreurs de substitution portent sur des consonnes, sans qu'aucune erreur ne se répète. **Dans la mesure où les items sont bien oralisés, on penche pour l'hypothèse selon laquelle le déficit se situe au niveau de l'activation du phonogramme adéquat. Soit le système s'est construit sur la base d'une mauvaise mise en lien entre les représentations des phonèmes et celles des phonogrammes, soit la mauvaise activation est imputable à d'autres facteurs (par exemple, l'attention ou un déficit dans la mémoire de travail).** 26% des produits erronés peuvent s'expliquer par l'activation « parasite » de la représentation orthographique d'une

autre mot. Par exemple, le mot « bol » est oralisé correctement et pourtant écrit « sol » puis « sel ». Denise produit un nombre important de subvocalisations au fur et à mesure de ses productions écrites. **Cela permet d'émettre l'hypothèse d'une difficulté à gérer le double parcours d'ordre** : Denise applique une marque graphique au fur et à mesure qu'elle extrait un phonème sans prendre en compte le fait qu'elle a déjà appliqué une marque graphique pour ce phonème, ni que d'autres phonèmes sont à traiter avant celui extrait.

### 1.1.1.3 Capacité de manipulation épiphonémique et métaphonémique

#### Epreuve d'appariement

**Total** : 5/10

#### Analyse des erreurs

100% des mauvaises réponses consistent à choisir l'item qui rime avec le mot cible, quel que soit l'emplacement du mot cible et du mot distracteur dans la liste.

#### Mise en profil

**Profil 3** : Denise est en mesure de procéder à la manipulation demandée, mais sa réussite n'est pas maximale et dépend d'autres facteurs tels que :

- ▶ une difficulté spécifique sur certains phonèmes
- ▶ une sensibilité plus importante à la rime, parfois difficile à inhiber
- ▶ l'attention portée aux mots entendus ainsi qu'au phonème à identifier,
- ▶ le contrôle de la réponse qu'il produit

#### Epreuve de segmentation phonémique

**Total** : 0 /10

#### Analyse des erreurs

- ▶ Pour 100% des mots, le sujet segmente le mot en syllabes
- ▶ Pour 4 mots, la valeur phonique du mot est modifiée soit par adjonction, soit par modification d'un phonème.

#### Mise en profil

**Profil 1** : Denise ne parvient pas à procéder à la manipulation demandée. On propose certaines hypothèses explicatives à cette situation :

-elle présente une difficulté à s'extraire de la procédure plus familière qu'est la segmentation syllabique d'un mot

-elle ne comprend pas la consigne

-il y a absence de représentations des phonèmes, difficulté à accéder à la représentation du phonème ou difficulté à émettre un phonème isolé

-elle présente une difficulté à maintenir en mémoire l'information phonologique (les mots sont rares donc peu connus du sujet)

### Epreuve de soustraction du premier phonème

**Total** : 0 /10 (sur 4 mots du protocole)

#### Analyse des erreurs

- ▶ Pour deux mots, le sujet supprime la première syllabe (exemple : [vital] est analysé [tal]).
- ▶ Pour un mot, il supprime le dernier phonème puis les deux derniers ([ROZɛt] est analysé [ROZə ROZ]).
- ▶ Pour un mot, le produit est très éloigné de l'initial ([pɪrog] est analysé [tik]).

#### Mise en profil

**Profil 1** : Denise ne parvient pas à procéder à la manipulation demandée. On propose certaines hypothèses explicatives à cette situation :

- ▶ Elle présente une difficulté à s'extraire de la procédure plus familière qu'est la segmentation syllabique d'un mot
- ▶ elle ne comprend pas la consigne
- ▶ il y a absence de représentations des phonèmes, difficulté à accéder à la représentation du phonème ou difficulté à émettre un phonème isolé
- ▶ Denise présente une difficulté à maintenir en mémoire l'information phonologique (les mots sont rares donc peu connus du sujet)

### Epreuve de fusion phonémique

**Total** : 1 /10 (sur 5 mots du protocole)

#### Analyse des erreurs

- ▶ Pour deux mots, il modifie un phonème (exemple : [d i] est assemblé [dy])
- ▶ Pour trois mots, il assemble des phonèmes et en modifie, en ajoute, en

oublie et en permute (exemple : [ʒ a p] est assemblé[va] un p ? [pla]).

### Mise en profil

**Profil 1** : Denise ne parvient pas à procéder à la manipulation demandée. On propose certaines hypothèses explicatives à cette situation :

- elle ne comprend pas la consigne
- elle présente une difficulté à maintenir en mémoire l'information phonologique
- elle présente une difficulté au niveau de l'encodage



On constate que Denise a du mal à se désengager d'une analyse en syllabes (épreuve de suppression) ou en rimes (épreuve d'appariement) et qu'il y a une perturbation au niveau du traitement de l'information phonémique (encodage de l'information, discrimination phonémique, maintien en mémoire ou production du résultat ?) : les items ou les phonèmes qu'elle traite ne sont pas les mêmes que ceux contenus dans les items cibles (épreuve de segmentation, de suppression et de fusion). Pour ces trois épreuves, les profils de performances sont plus faibles que pour les épreuves de traitement de l'Écrit.