

« Entre universalité et singularité : l'interprétation vocale abordée par l'outil informatique », *Journées d'Analyse Musique 2014*, Société Française d'Analyse Musicale, Paris : IRCAM, 16 décembre 2014.

Entre universalité et singularité : l'interprétation vocale abordée par l'outil informatique

Céline Chabot-Canet

Paris, JAM 2014.

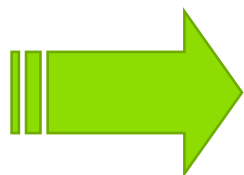
Plan

Entre universalité et singularité : l'interprétation vocale abordée par l'outil informatique

- I. Protocole méthodologique : comment analyser l'interprétation ?
- II. Utilisation spécifique de l'outil informatique au service de l'analyse interprétative
- IV. Intérêt et contraintes de l'outil d'analyse spectrale
- V. Vers une typologie interprétative, en tension entre transversalité et typicités individuelles

I. Protocole méthodologique : comment analyser l'interprétation ?

Deux préliminaires à l'élaboration méthodologique :

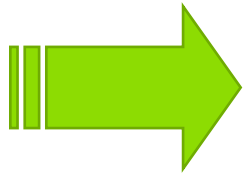


Pluridisciplinarité du sujet,
au centre d'une constellation disciplinaire, à l'interface
entre sciences humaines et sciences exactes.



Multiplicité des paramètres à prendre en compte.

I. Protocole méthodologique : comment analyser l'interprétation ?



Pluridisciplinarité du sujet,
au centre d'une constellation disciplinaire, à l'interface entre
sciences humaines et sciences exactes.

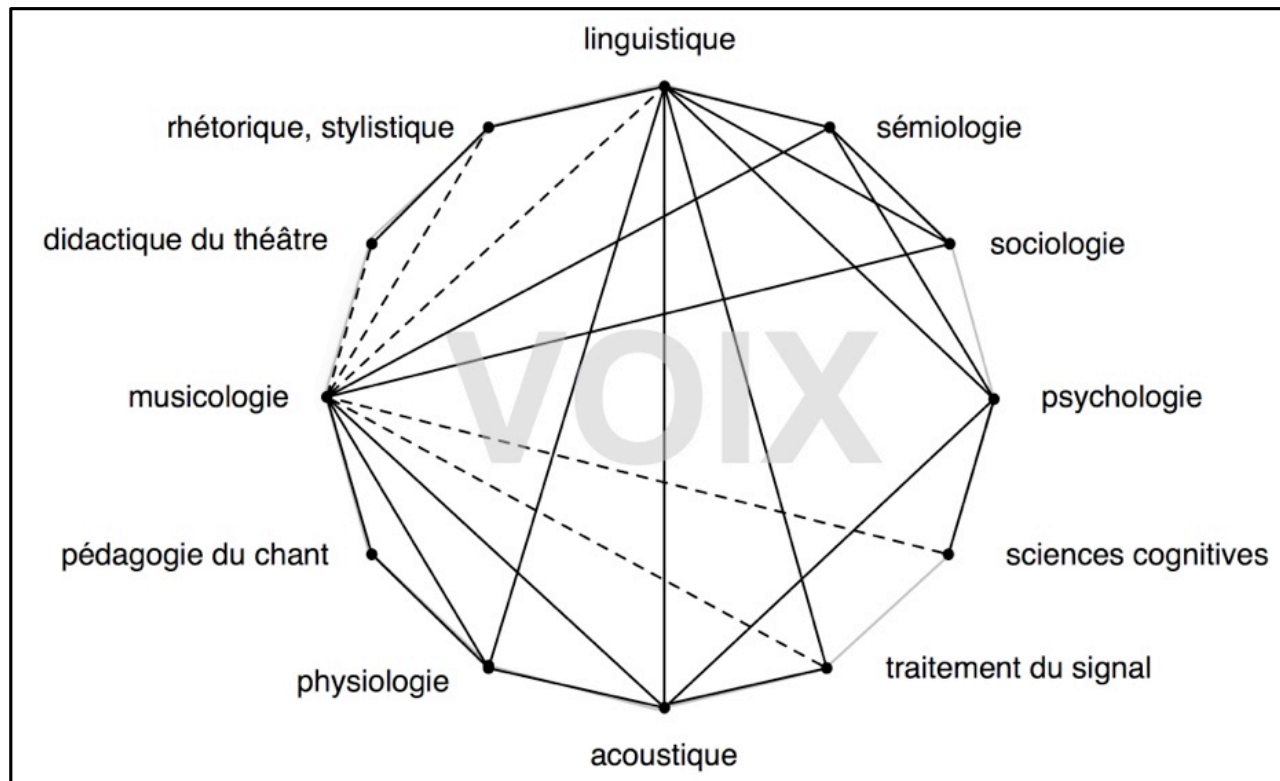
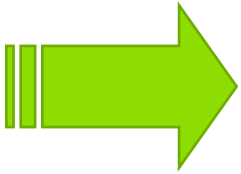


Figure 3 : Schéma des connexions et imbrications des différentes disciplines de la voix.



Multiplicité des paramètres à prendre en compte.

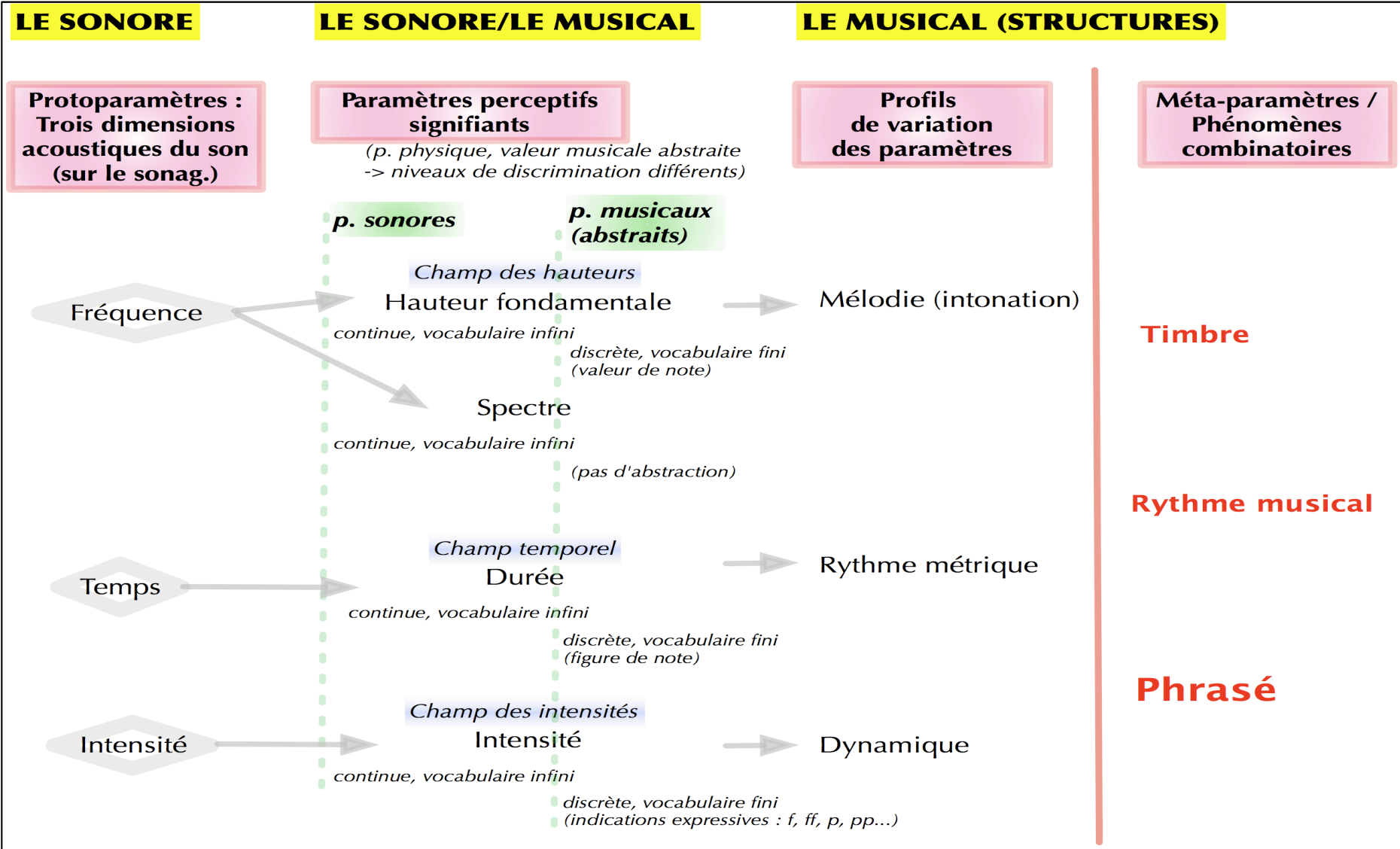


Figure 33 : Hiérarchisation du vocabulaire et distinction de différentes classes terminologiques : dimensions, paramètres, profils de variation des paramètres, méta-paramètres et phénomènes combinatoires.

I. Protocole méthodologique : comment analyser l'interprétation ?

Multiplicité des paramètres à prendre en compte.

Les éléments interprétatifs hyponymiques : attributs et caractères

Attributs

Effets

- *Vibrato*
- *Tremolo*
- *Portamento*
- *Glissando*
- *Rubato*
- *Staccato/Legato*
- Type d'énonciation
- Articulation et prononciation particulières
- Accentuation...

Qualités

- Registre
- Techniques registrales spécifiques (*belting...*)
- Nasalité
- Raucité
- Souffle
- Voisé/dévoisé...

Caractères

- Expression des affects et du *pathos*
- Phénomènes paralinguistiques et mimiques vocales modalisatrices
- Expression de l'*ethos*

Figure 35 : Classement des éléments interprétatifs hyponymiques : attributs et caractères.

I. Protocole méthodologique : comment analyser l'interprétation ?

Méthodologie induite par l'étude de **l'objet complexe** (E. Morin)

objet « complexe » (étym.) : constitué d'**éléments « tissés ensemble »**, intégrant l'acceptation de **l'aléatoire**, du désordre au sein d'un système organisé

- ➔ Affirmer la légitimité de la **conciliation entre l'observation de l'objet acoustique et l'interprétation subjective du sujet**. Exploiter la complémentarité entre sciences exactes et sciences humaines. Rétablir les « articulations brisées par la pensée disjonctive ».
- ➔ **Refuser le piège de la simplification**. Intégrer la **dialogique**, rencontre entre « entités ou instances complémentaires, concurrentes et antagonistes, qui se nourrissent l'une de l'autre, se complètent, mais aussi se combattent ».
- ➔ Accepter **l'impossibilité d'une élucidation totale** et de la complétude.

II. Utilisation spécifique de l'outil informatique au service de l'analyse interprétative.

De l'agogique ponctuel aux phénomènes combinatoires :
quelques exemples, autour de trois dialogiques

- 1) La dialogique répétition / variation
- 2) La dialogique bruit / mélodicité
- 3) La dialogique parlé / chanté
- 4) Du ponctuel aux phénomènes combinatoires : vers une transcription de l'interprétation

La dialogique répétition / variation : quelques exemples

Ex. 1 : comparaison de plusieurs interprétations d'une même chanson par un même interprète

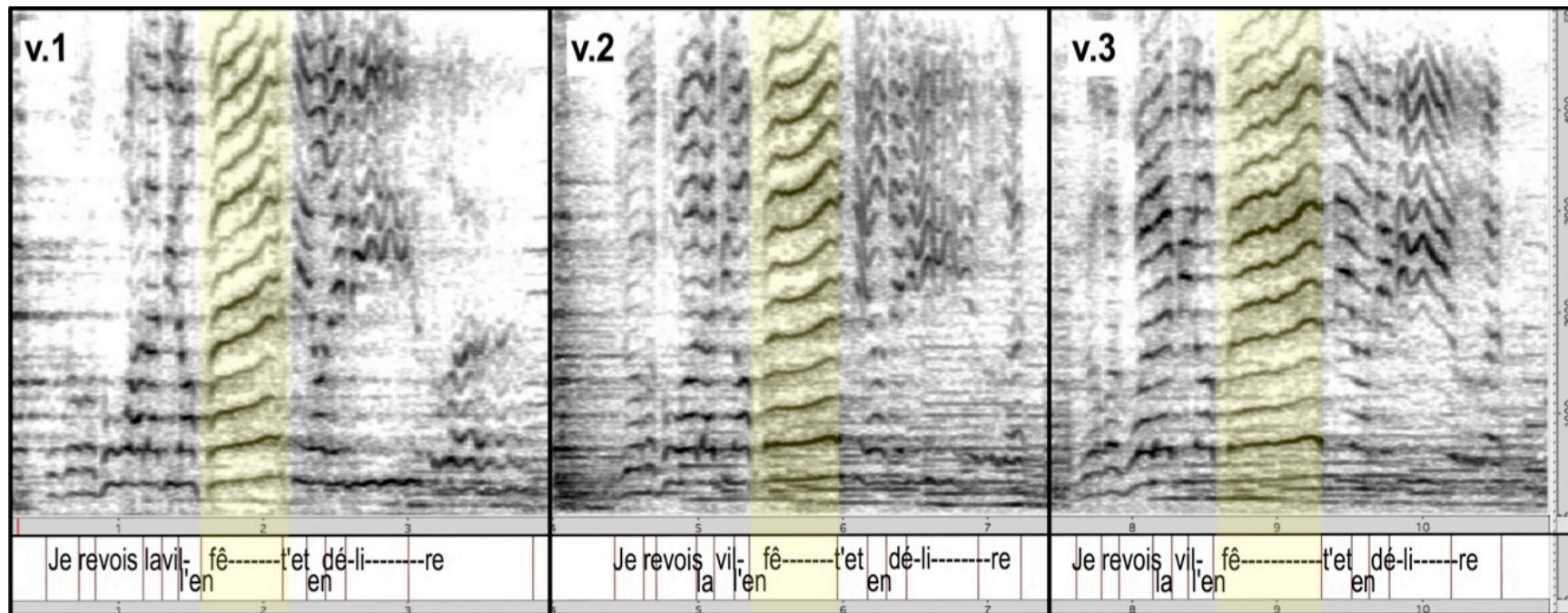


Figure 303 : Sonagramme du premier vers chanté extrait de trois versions enregistrées de *La Foule* par Édith Piaf. Superposition du texte avec segmentation en syllabes. Mise en évidence des similitudes interprétatives : en jaune, effet de *glissando* ascendant présent dans chacune des trois interprétations. [CD 213]

La dialogique répétition / variation : quelques exemples

Ex. 2 : comparaison de plusieurs interprétations d'une même chanson par un même interprète

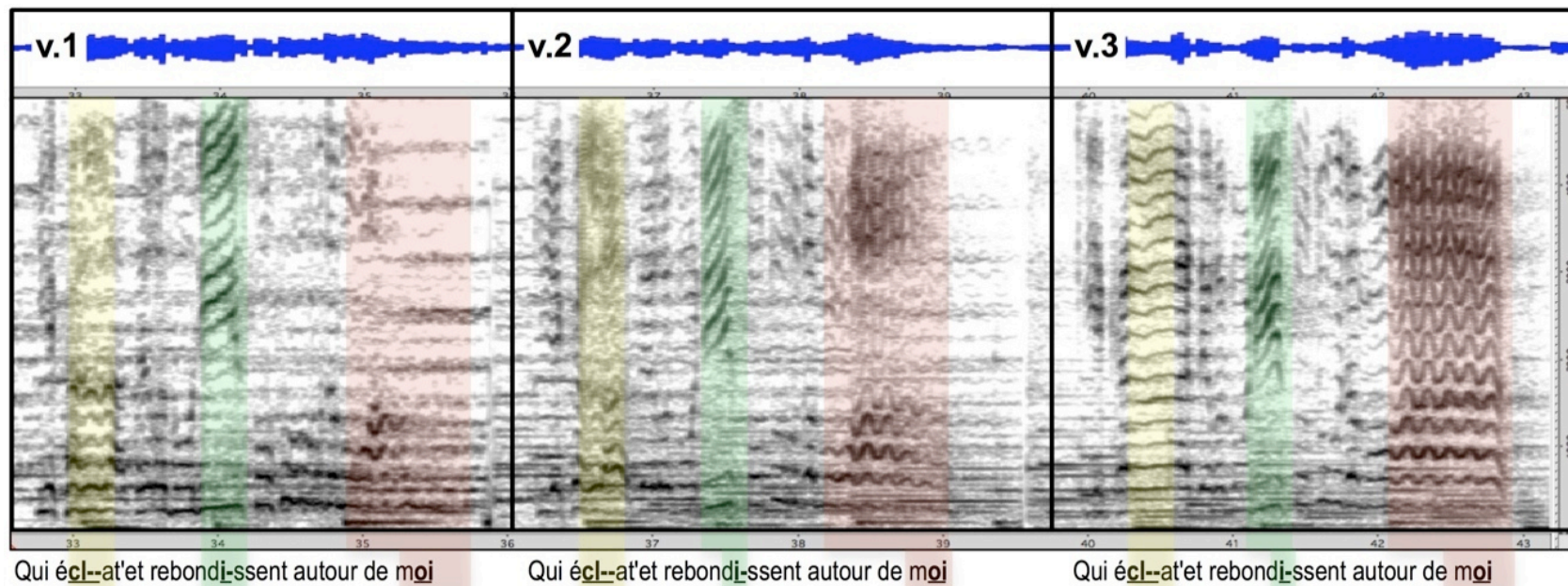


Figure 305 : Sonagramme du quatrième vers chanté extrait de trois versions enregistrées de *La Foule* par Édith Piaf. Superposition du texte et de la forme d'onde. Mise en évidence des similitudes interprétatives : en jaune, retenue emphatique du [l] de « éclatent » ; en vert, effet de *glissando* ascendant présent dans chacune des trois

La dialogique répétition / variation : quelques exemples

Ex. 3 : comparaison de plusieurs interprétations d'une même chanson par un même interprète

<p>v.1, strophe 3 – chantée</p> <p>Et maintenant tu vas partir , Tous les deux nous allons vieillir Chacun pour soi , comme c'est triste . Tu peux remporter le phono , Moi → je conserve le piano , Je → continue → ma vie d'artiste → . Plus tard sans trop savoir pourquoi Un étranger , un maladroit , Lisant mon nom sur une affiche → Te parlera de mes succès , Mais un peu triste toi qui sais → Tu → lui diras que → je → m'en → fi → che → .</p>	<p>v.2, strophe 3 – chantée</p> <p>Et maintenant tu vas parti → r , Tous les deux → nous allons vieillir → r Chacun pour soi , comme c'est triste . Tu peux remporter le phono , Moi → je conserve le piano , Je → continue → ma vie → d'artiste → . Plus tard sans trop savoir pou → rquoi Un étranger , un maladroit , Lisant mon nom sur une affiche → Te parlera → de mes succès → , Mais → un peu triste toi → qui sais → Tu → lui → di → ras que → je → m'en → fi → che → .</p>	<p>v.3, strophe 3 – chantée</p> <p>Et maintenant → tu vas partir , Tous les deux → nous allons → vieillir Chacun pour soi , comme c'est trist(e) . Tu peux remporter le phono , Moi → je conserve le piano , Je continue ma vie d'artiste . Plus tard * sans trop savoir pourquoi Un étranger , un maladroit , Lisant mon nom sur une affiche → Te parlera de mes succès , Mais un peu triste toi qui sais Tu → lui → di → ras → que → je → m'en → fi → che → .</p>
<p>v.4, strophe 3 – déclamée</p> <p>Et maintenant tu vas partir , Tous les deux nous allons vieillir Chacun pour soi , comme c'est triste . Tu peux remporter le phono , Moi je conserve le piano , Je continue → ma vie d'artiste(e) . Plus tard sans trop savoir pourquoi Un étranger , un maladroit , Lisant mon nom sur une affiche(e) Te parlera → de mes succès , Mais un peu triste * toi qui sais Tu lui diras que je m'en fiche(e) . Que je m'en fiche .</p>	<p>v.5, strophe 3 – déclamée</p> <p>Et maintenant tu vas parti → r , Tous les deux nous allons vieillir Chacun pour soi , comme c'est triste . Tu peux remporter le phono , Moi je conserve le piano , Je continue ma vie d'artiste . Plus tard sans trop savoir pourquoi Un étranger , un maladroit , Lisant mon nom sur une affiche Te parlera de mes succès , Mais un peu triste toi qui sais Tu lui diras que je m'en fiche . Que je m'en fiche .</p>	<p>v.6, strophe 3 – déclamée</p> <p>Et maintenant tu vas partir , Tous les deux nous allons vieillir Chacun pour soi , comme c'est triste . Tu peux remporter le phono , Moi je conserve le piano , Je continue ma vie d'artiste . Plus tard sans trop savoir pourquoi → Un étranger , un maladroit , Lisant mon nom sur une affiche Te parlera de mes succès , Mais un peu triste toi qui sais Tu lui diras que je m'en fiche . Que je m'en fiche .</p>

Figure 311 : Analyse interprétative des six versions enregistrées de *La Vie d'artiste* par Léo Ferré, avec comparaison, strophe par strophe, des principaux effets interprétatifs. La légende se trouve sur la page suivante. [CD 226 à 231]

La dialogique répétition / variation : quelques exemples

Ex. 4 : Les variations rythmiques par rapport à la partition : les graphiques de durée des syllabes

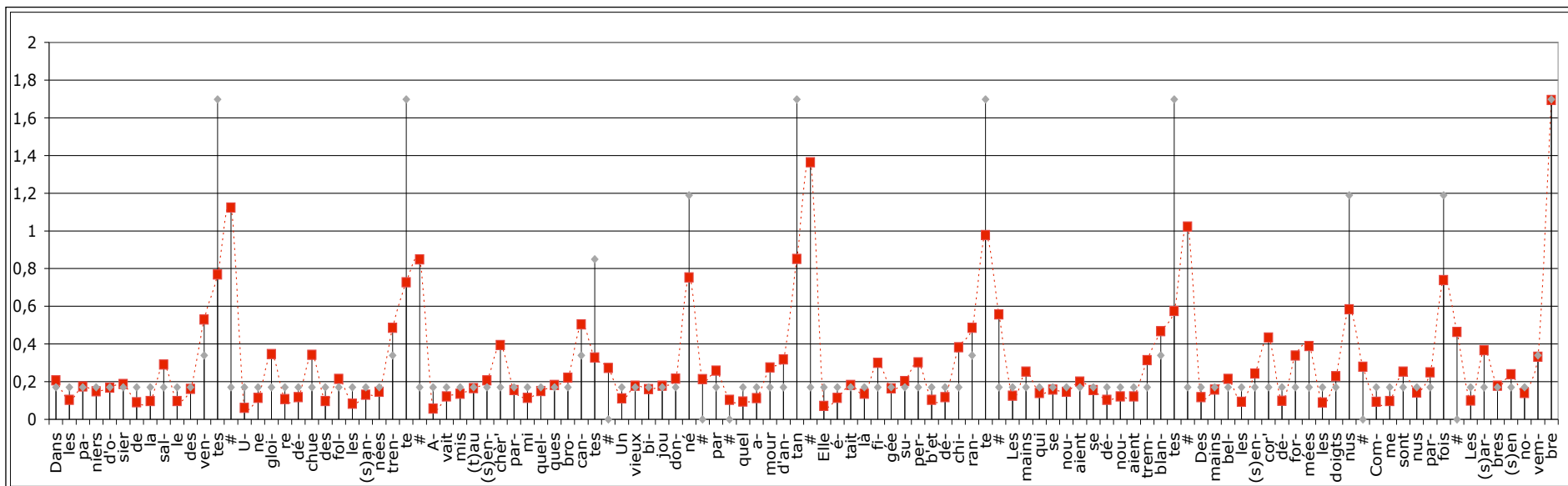


Figure 97 : Graphique représentant la durée (en secondes, en ordonnées) des notes chantées et des silences vocaux (#), mesurée dans l'interprétation enregistrée de référence (carrés rouges) ou déduite des valeurs de notes de la partition musicale (petits losanges gris) et calculées au *tempo* de 177 noires par minute (*tempo* moyen mesuré dans l'interprétation enregistrée de référence), sur le début de la chanson *Drouot* de Barbara.

La dialogique répétition / variation : quelques exemples

Ex. 5 : Comparaison de réitérations de refrains

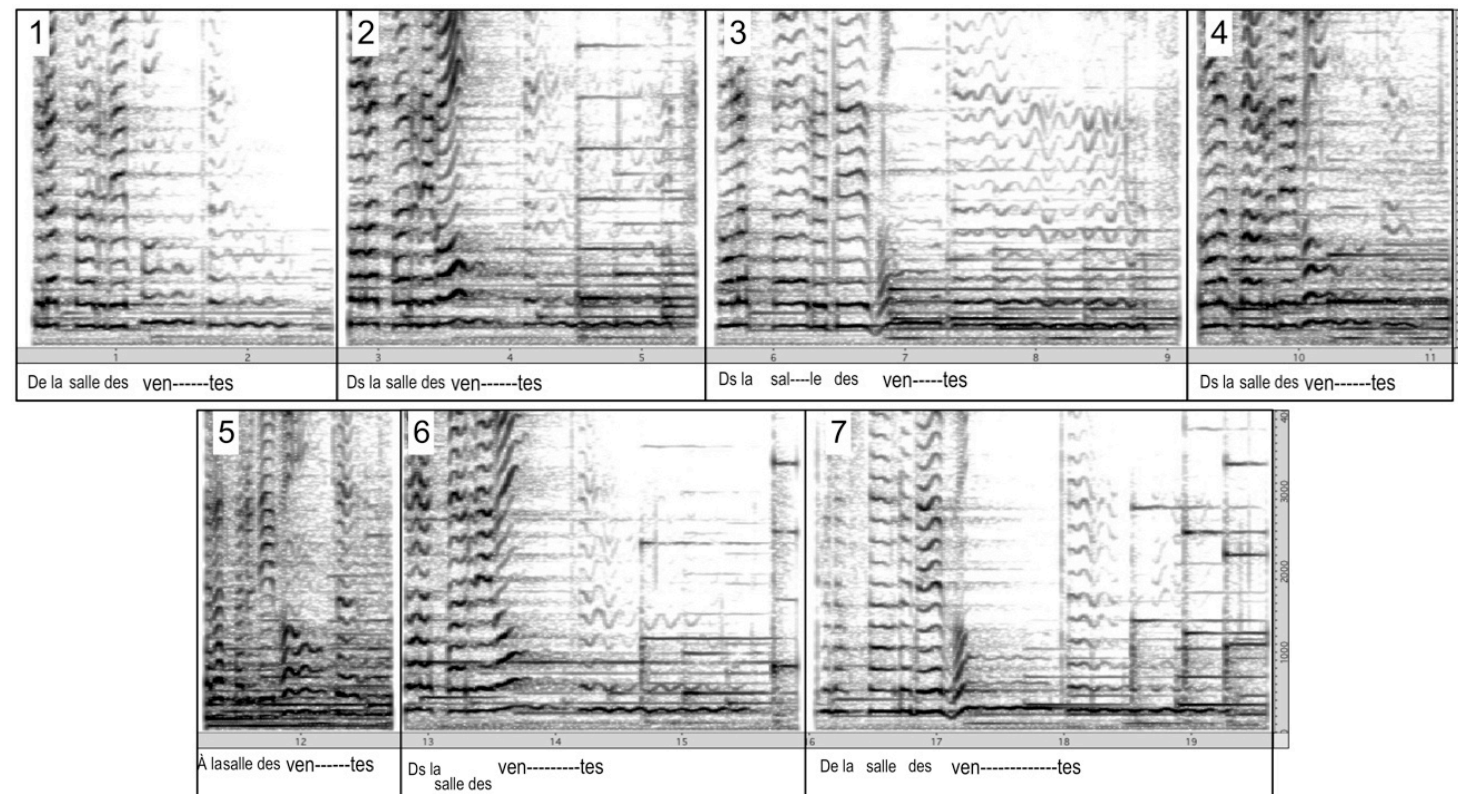


Figure 51 : Comparaison des différentes réitérations de « la salle des ventes » dans l'enregistrement de *Drouot* de Barbara. [CD 048]



La dialogique bruit / mélodicité : quelques exemples

Ex. 6 : Les effets bruités ponctuels : la voix gutturale

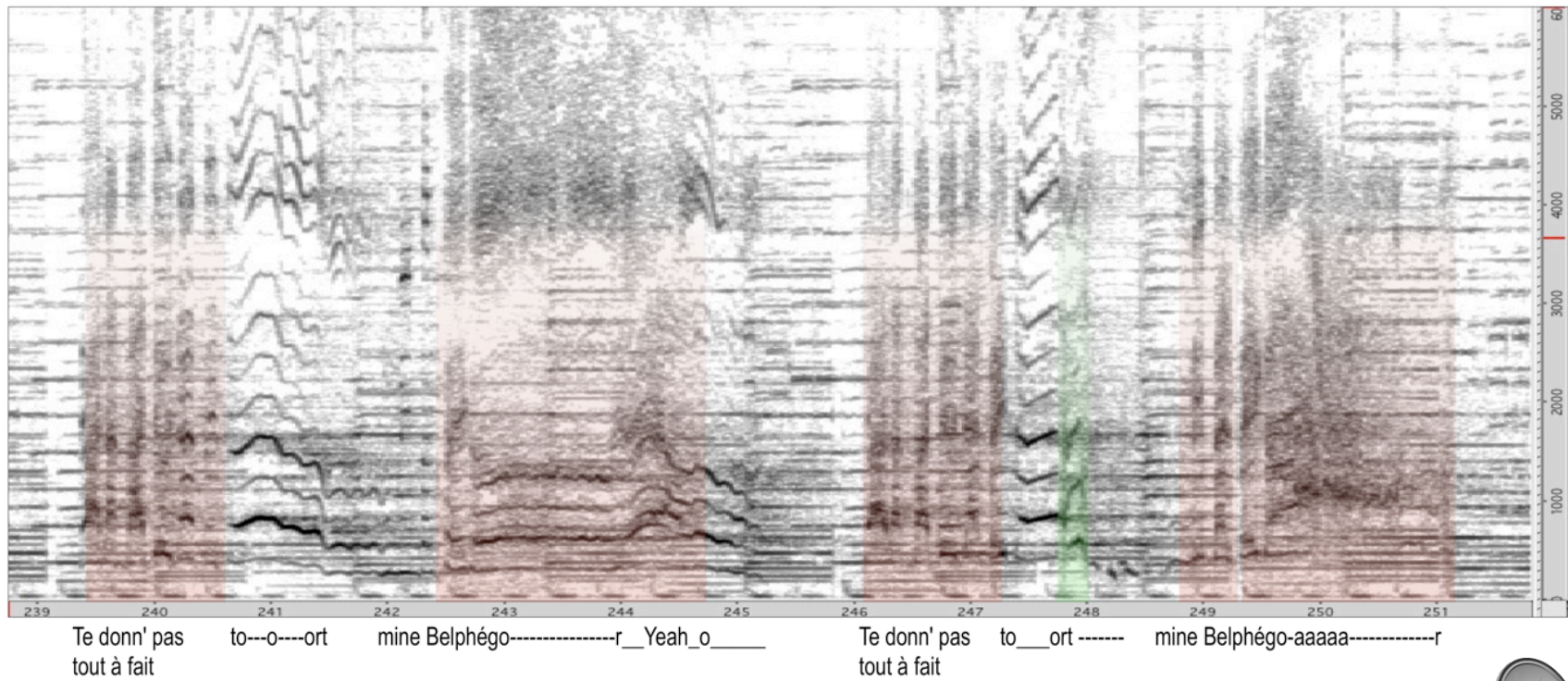


Figure 148 : extrait de *Marylou*, interprété par Gérard Blanchard⁵³².

Mise en évidence de la voix gutturale (en rouge) et d'un passage en voix de tête (en vert). [CD 091]



La dialogique bruit / mélodicité : quelques exemples

Ex. 7 : Les effets bruités ponctuels : érailement volontaire et registre Fry

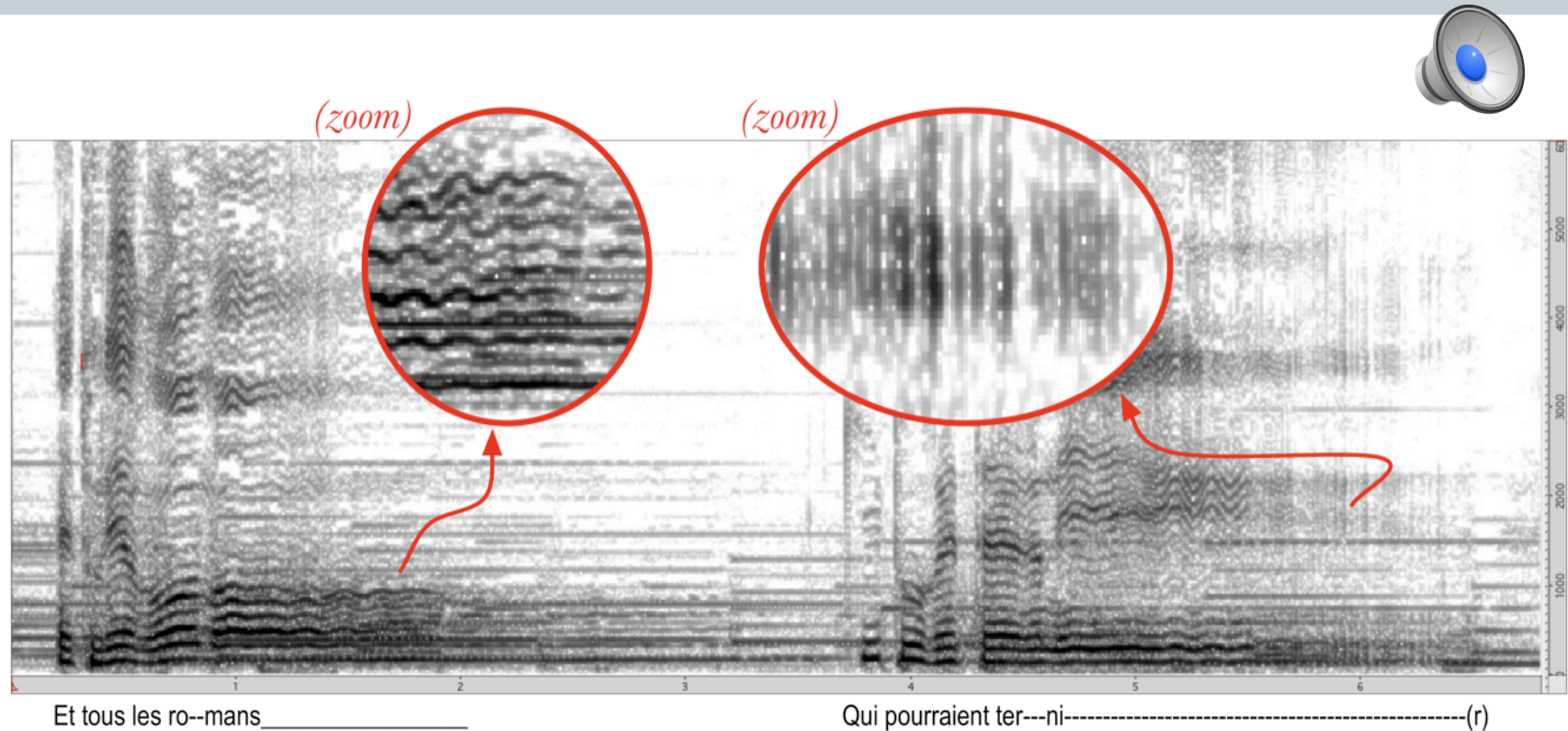


Figure 189 : Extrait de *J'ai vingt ans*⁵⁸⁸, interprété par Charles Dumont.

Mise en évidence de deux procédés de bruitage de la voix : l'érailement engendré par un doublement des harmoniques, et l'emploi du registre *Fry*, ou voix « craquée ». [CD 135]

La dialogique bruit / mélodicité : quelques exemples

Ex. 8 : Les attaques dans le souffle

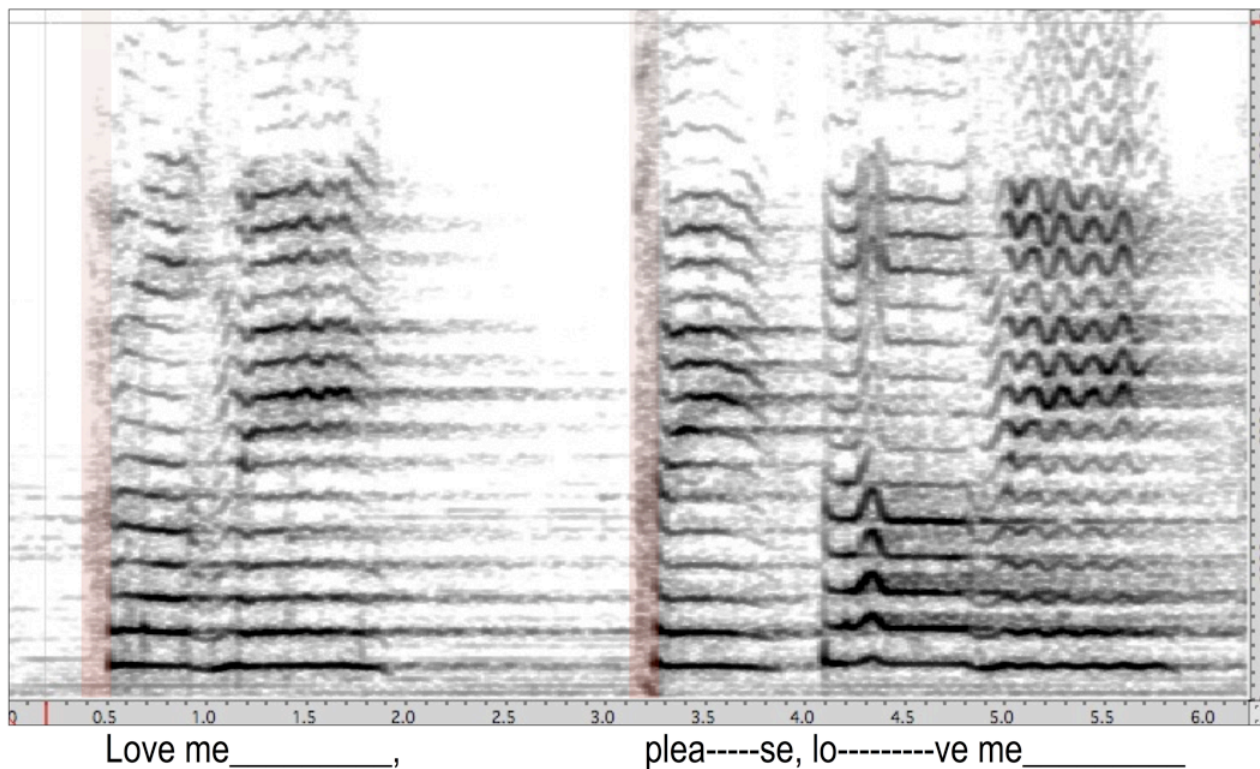


Figure 208 : Sonogramme d'un extrait de *Love me, please, love me*⁶⁰⁸ interprété par Michel Polnareff. Mise en évidence de deux attaques soufflées. [CD 154]

La dialogique bruit / mélodicité : quelques exemples

Ex. 9 : Les attaques dures et coups de glotte

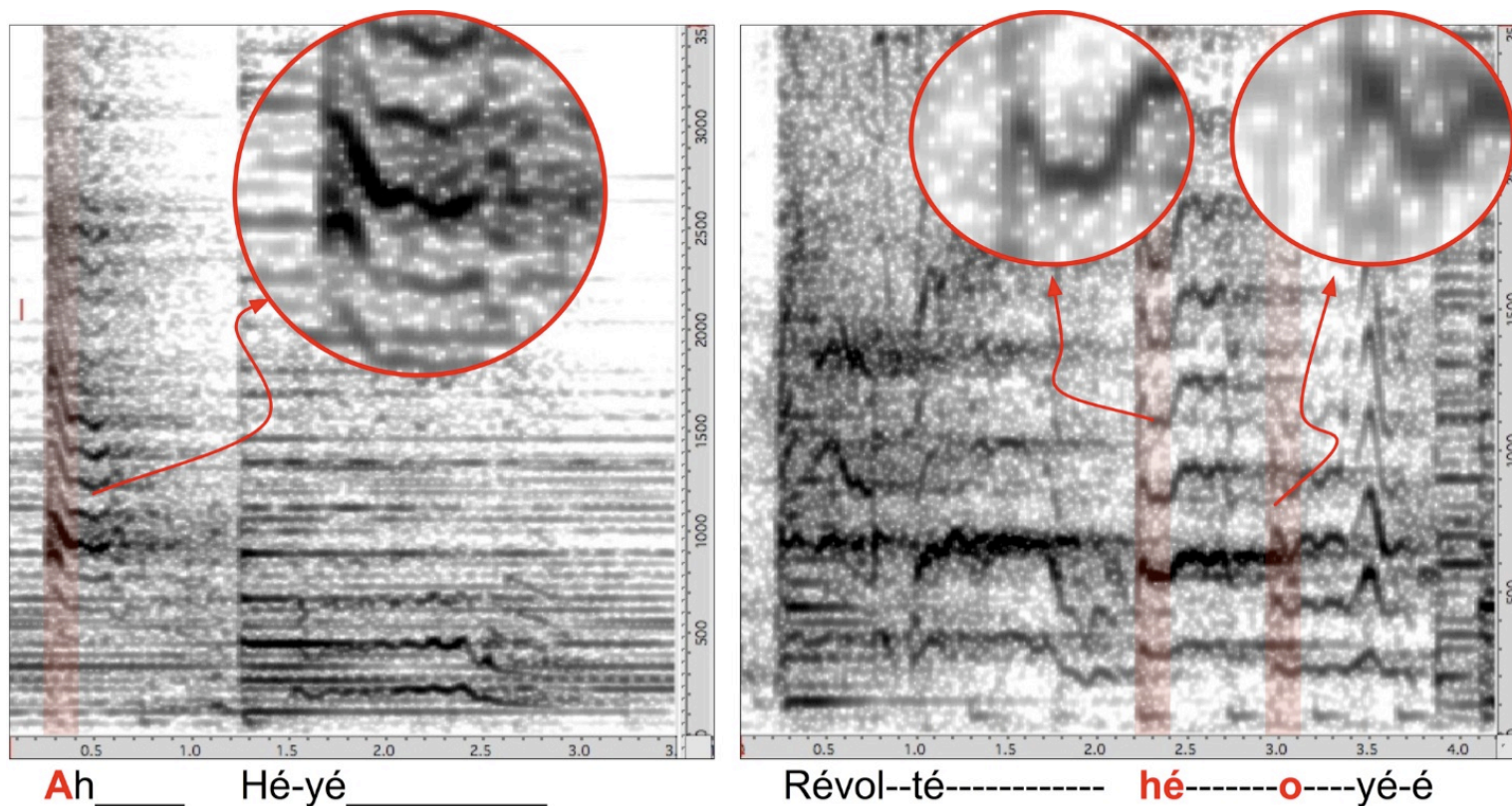


Figure 203 : Sonagrammes de deux extraits d'*Alertez les bébés*⁶⁰², interprétés par Jacques Higelin. Mise en évidence de quelques attaques en coup de glotte. [CD 149]



La dialogique bruit / mélodicité : quelques exemples

Ex. 10 : Les contrastes au sein d'une même interprétation : les prises d'air sonores et les bruits de bouche

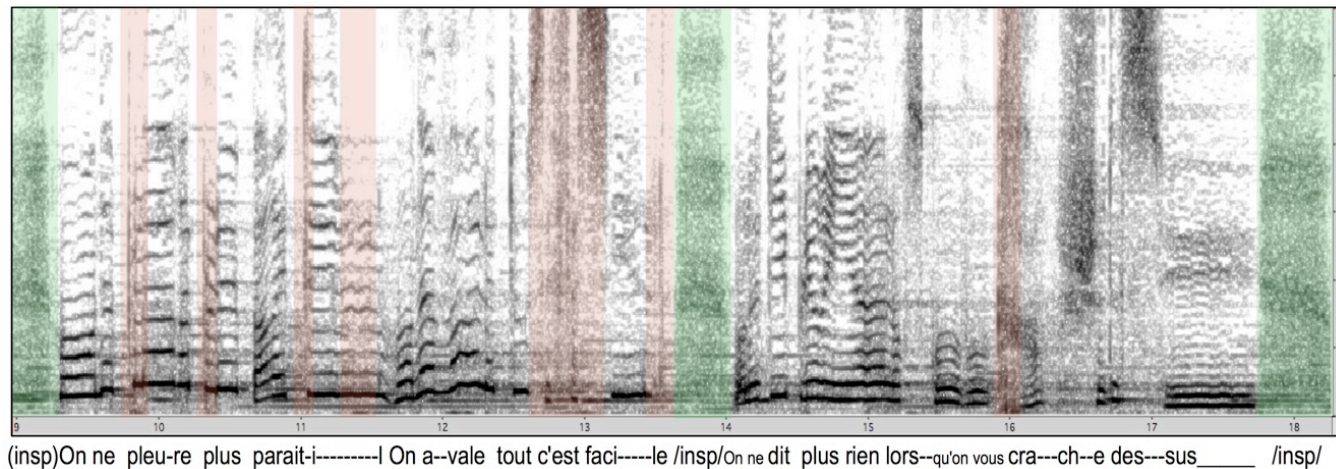
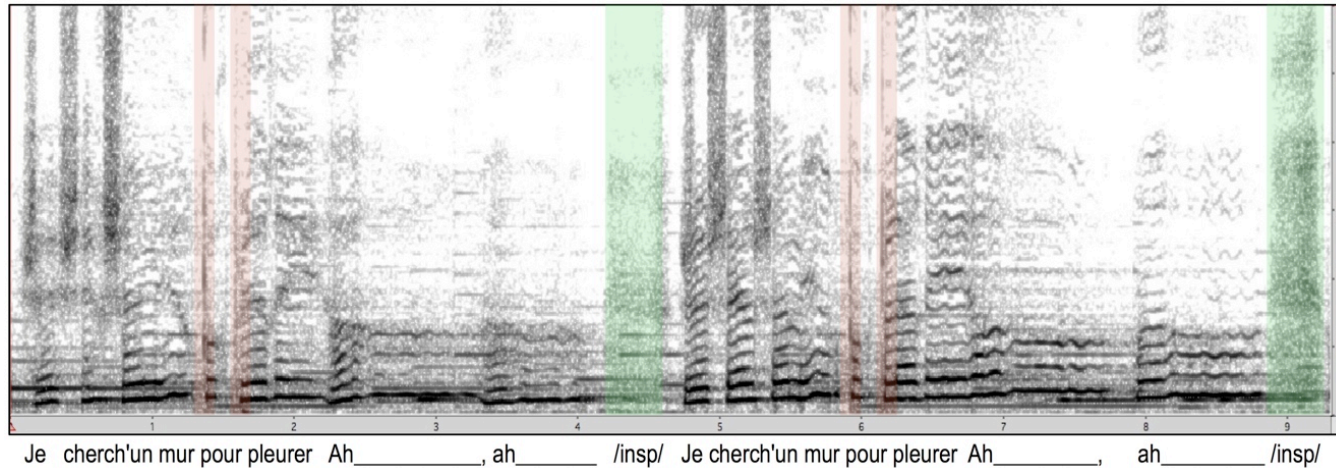


Figure 239 : Sonagramme d'un extrait de l'interprétation d'*Un mur pour pleurer*⁶⁷⁶ par Anne Sylvestre. Mise en évidence des prises d'air sonores (vert) et des bruits de bouche, d'articulation ou de salive (rouge). [CD 185]



La dialogique bruit / mélodicité : quelques exemples

Ex. 11 : Les contrastes au sein d'une même interprétation

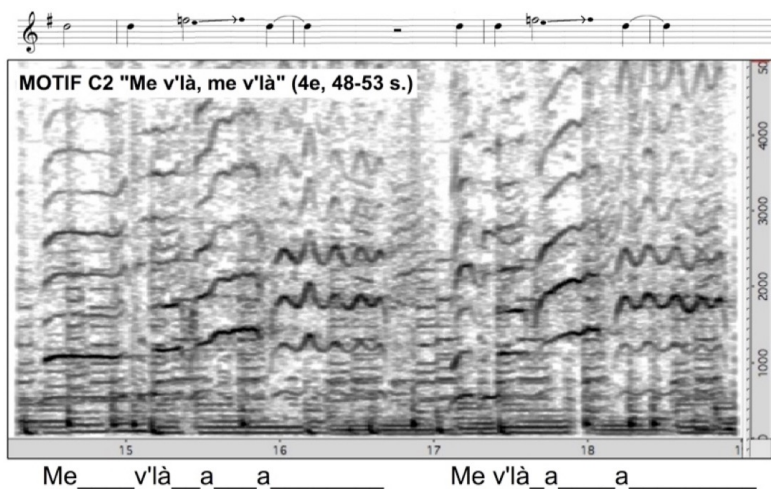


Figure 340 : Troisième et quatrième occurrences du motif C

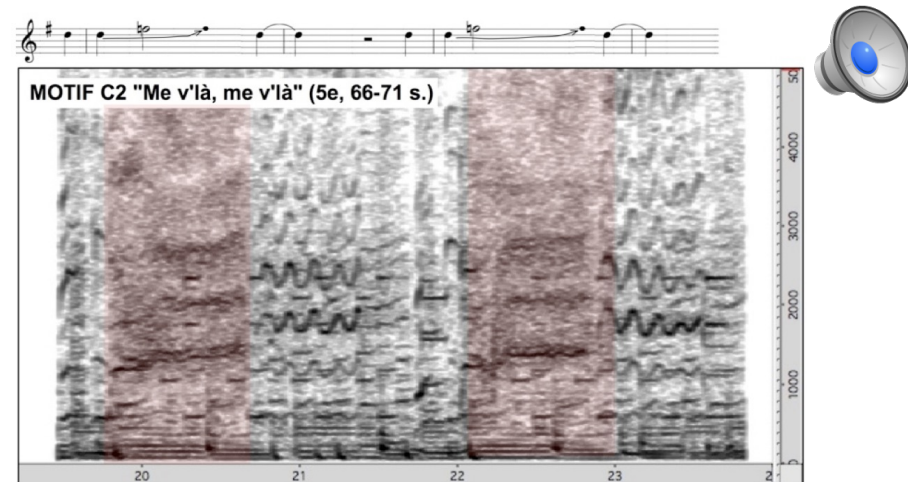


Figure 341 : Cinquième occurrence du motif C, dans l'interprétation

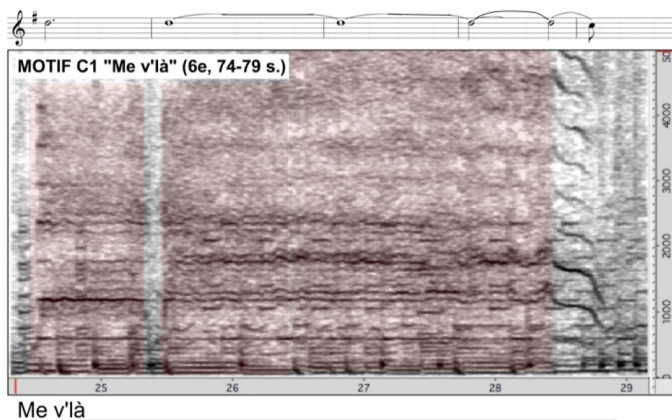


Figure 342 : Sixième occurrence du motif C

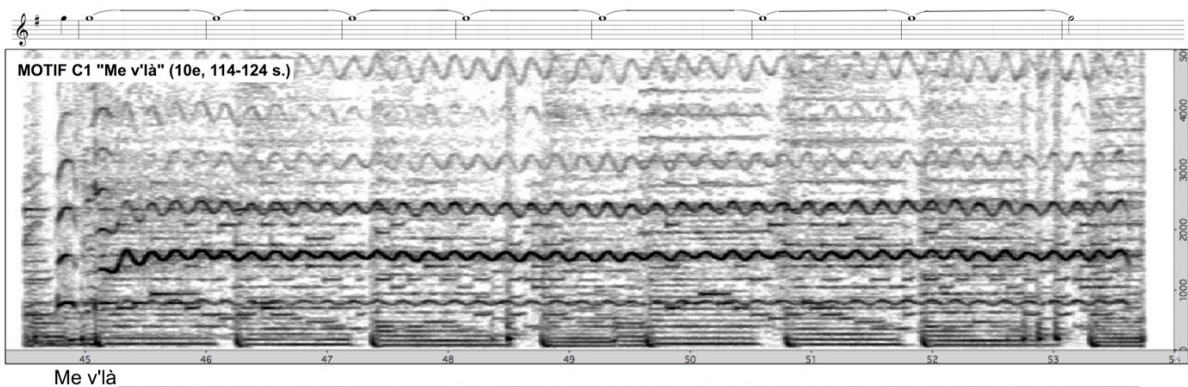


Figure 345 : Dixième occurrence du motif C (selon la structure décrite précédemment), dans l'interprétation de *Tiens-toé ben, j'arrive* par Diane Dufresne. Sonagramme et relevé mélodique alignés, alignement des paroles. [CD 246]

La dialogique bruit / mélodicité : quelques exemples

Ex. 12 : Le vibrato comme emphase mélodique et les différentes phases de la note

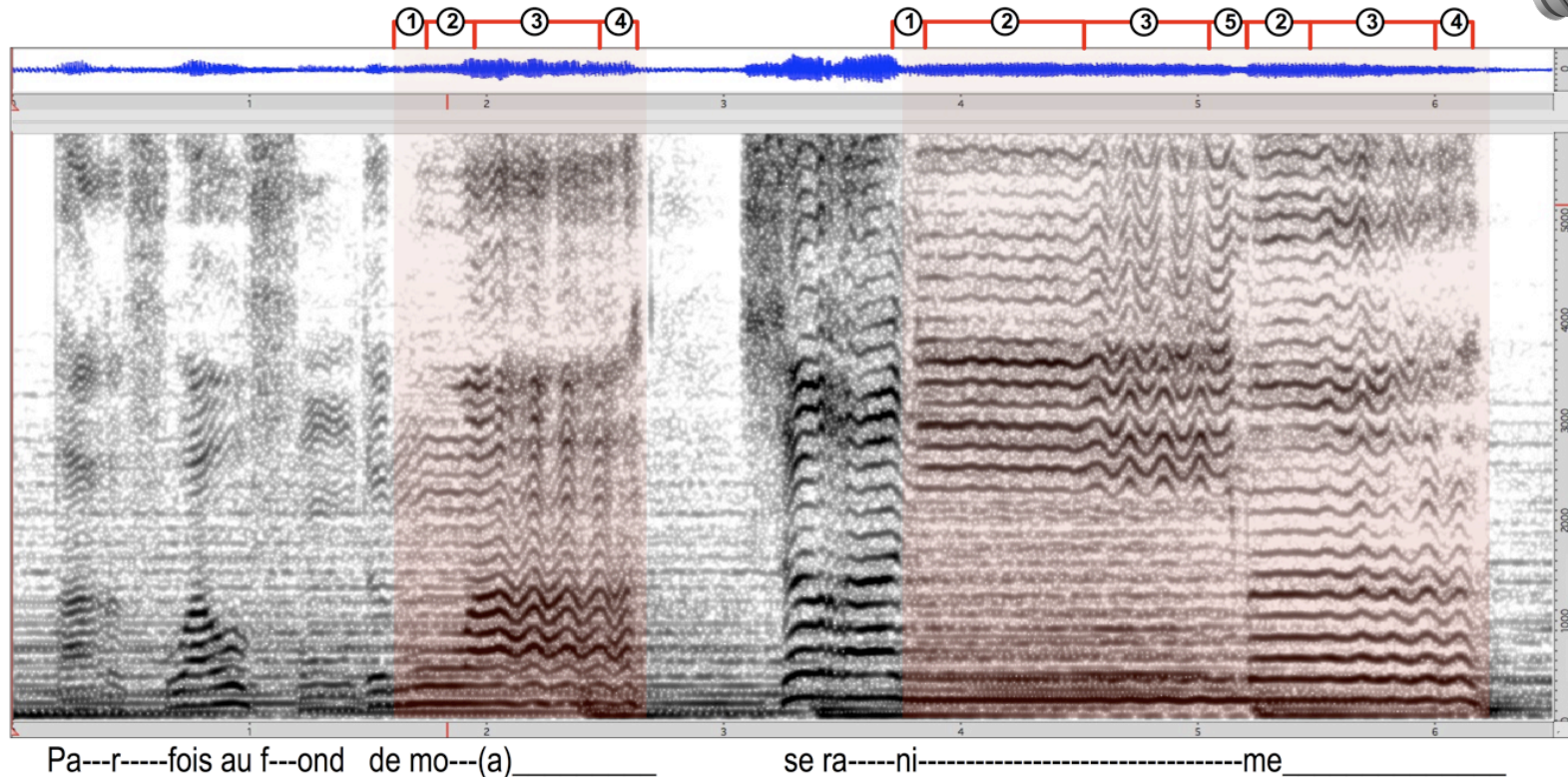


Figure 214 : Extrait de *Toulouse*⁶¹⁵, interprété par Claude Nougaro. Mise en évidence de la structure en plusieurs phases d'une note tenue. 1 : phase d'ajustement après l'attaque (rapide *glissando*), 2 : phase de latence, tenue droite non vibrée, 3 : tenue avec *vibrato*, 4 : extinction du son, 5 : phase de transition. [CD 160]

Ex. 13 : Le vibrato comme emphase mélodique et les différentes phases de la note

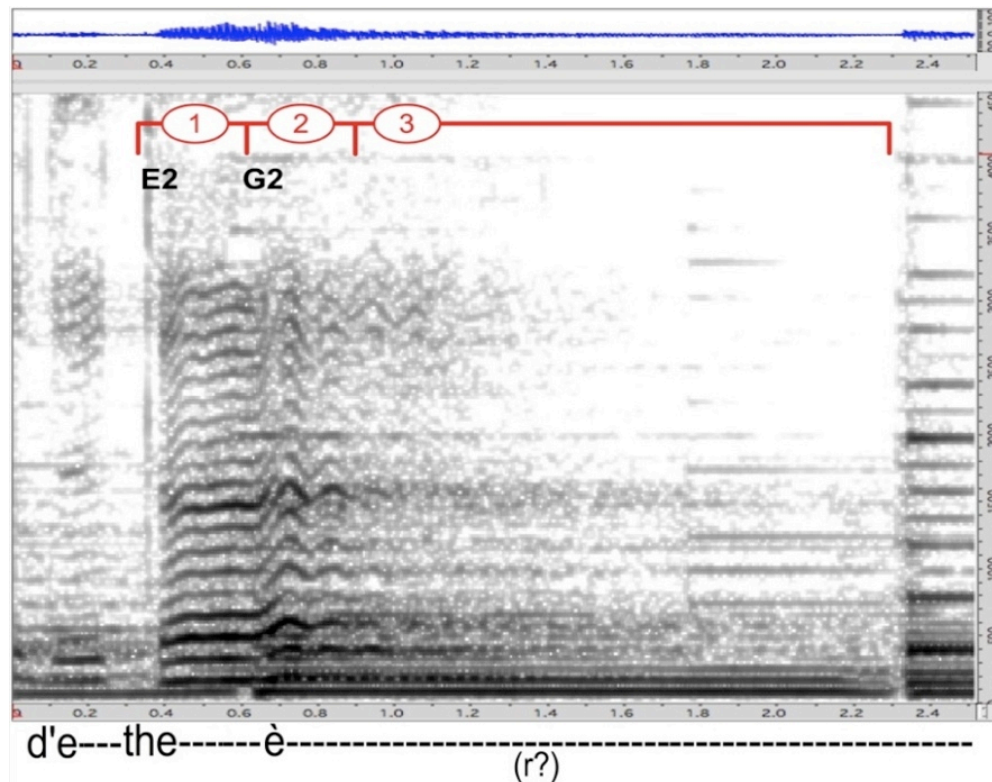


Figure 266 : Michel Jonasz, *Les Odeurs d'éther*⁷⁰⁴. Grossissement d'une tenue avec *vibrato*.

Décomposition en trois phases : 1 : tenue non vibrée, retard à la tierce inférieure, sur un *mi* 2 ; 2 : début de la tenue avec *vibrato*, sur un *sol* 2 ; 3 : souffle qui prolonge de la tenue. [CD 203]

La dialogique parlé / chanté : quelques exemples

Ex. 14 : L'utilisation du recto tono

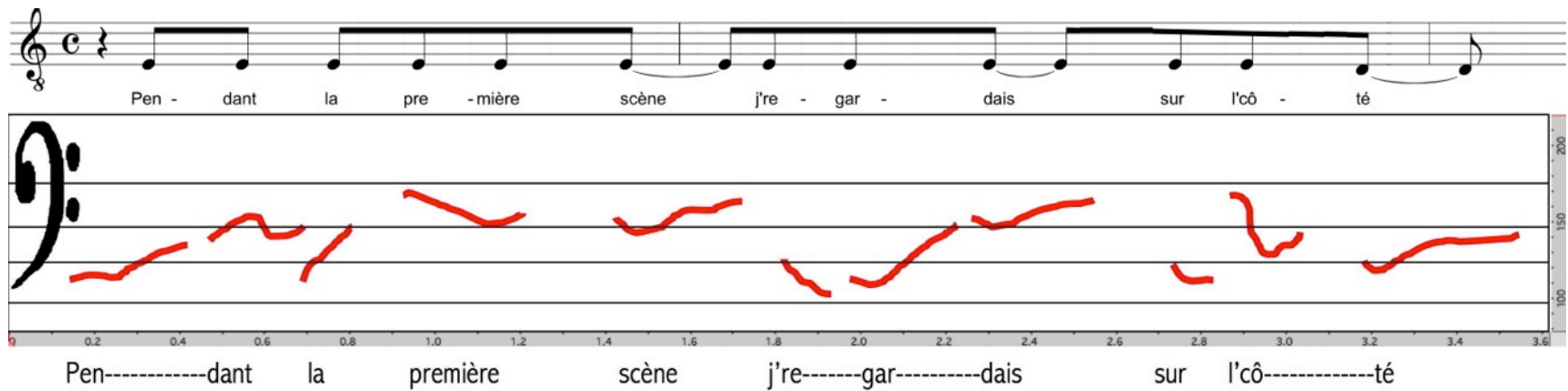


Figure 137 : Courbe intonative d'un extrait en *recto tono* sur *mi 2* issu du *Monologue shakespearien*, dans l'interprétation de Vincent Delerm, superposée au sonagramme et aux cinq lignes de la portée de clé de *fa*, et surmontée d'un extrait de la partition musicale. [CD 082]



La dialogique parlé / chanté : quelques exemples

Ex. 15 : L'utilisation du recto tono

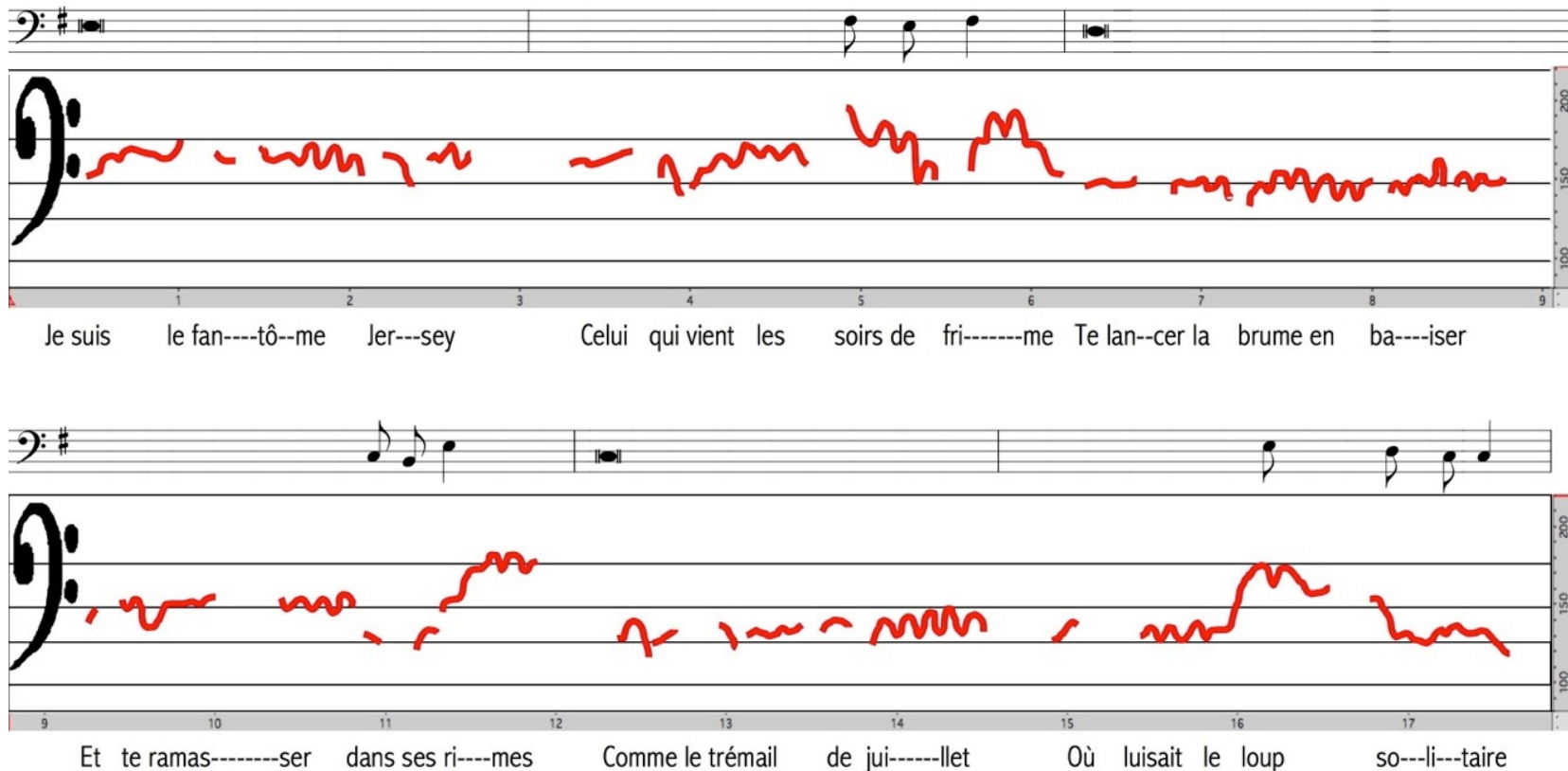


Figure 127 : Courbe intonative d'un extrait de la première strophe de *La Mémoire et la Mer* dans l'interprétation de Léo Ferré, superposée au sonagramme et aux cinq lignes de la portée de clé de *Fa*, et surmontée d'un relevé mélodique simplifié. Comme dans les figures précédentes, le relevé fait abstraction de l'écriture rythmique afin de mettre plus en évidence la structure mélodique et les passages en *recto tono* : les durées rythmiques écrites sont relatives et les barres verticales séparent les vers. [CD 078]

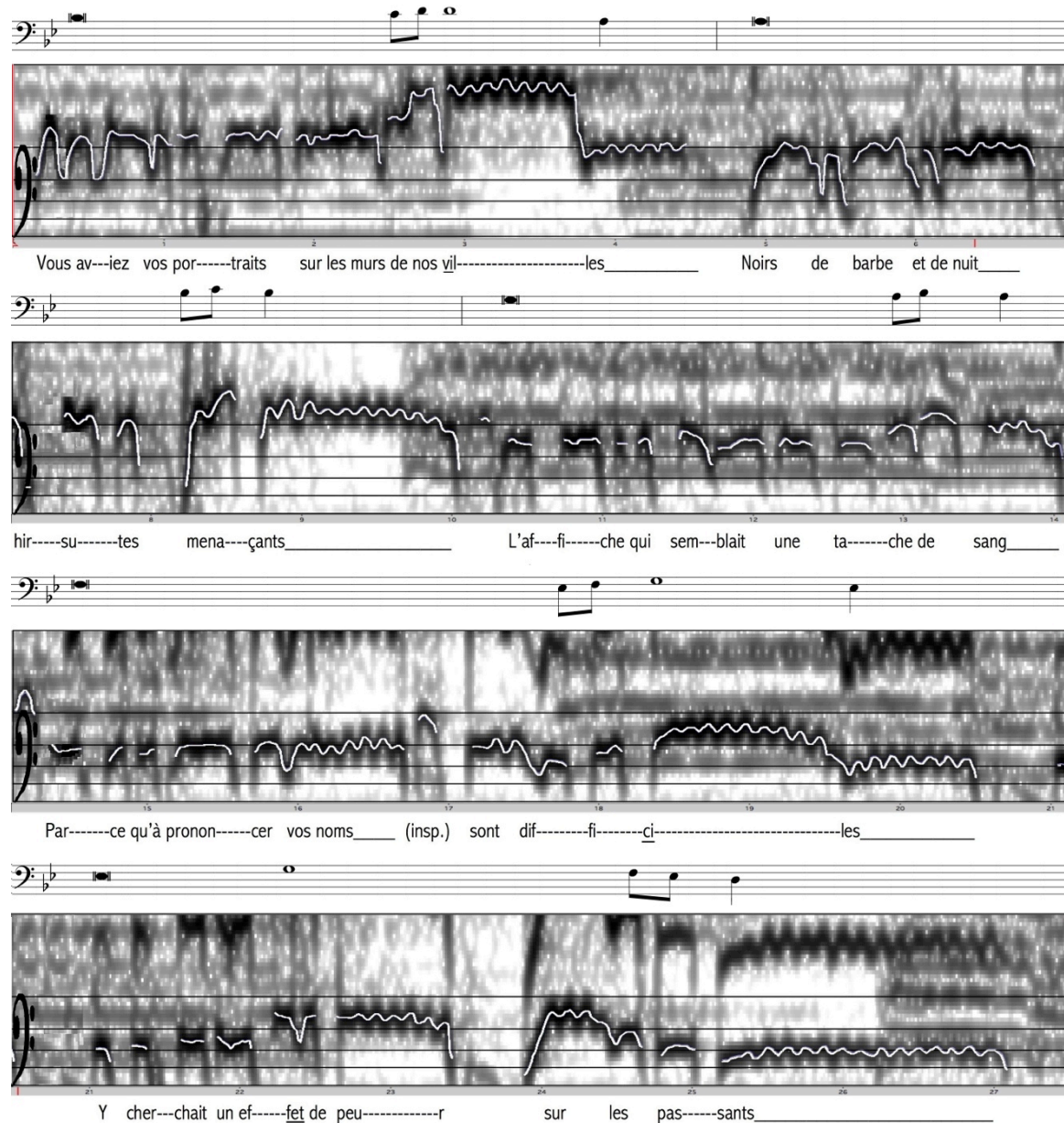


Figure 125 : Courbe intonative des cinq derniers vers de la première strophe de l'*Affiche rouge* dans l'interprétation de Léo Ferré, superposée au sonagramme et aux cinq lignes de la portée de clé de *Fa*, et surmontée d'un relevé mélodique simplifié. Comme dans les figures précédentes, le relevé fait abstraction de l'écriture rythmique afin de mettre plus en évidence la structure mélodique et les passages en *recto tono* : les durées rythmiques écrites sont relatives et les barres verticales séparent les vers. [CD 077]

La dialogique parlé / chanté : quelques exemples

Ex. 16 : La déclamation haute et basse

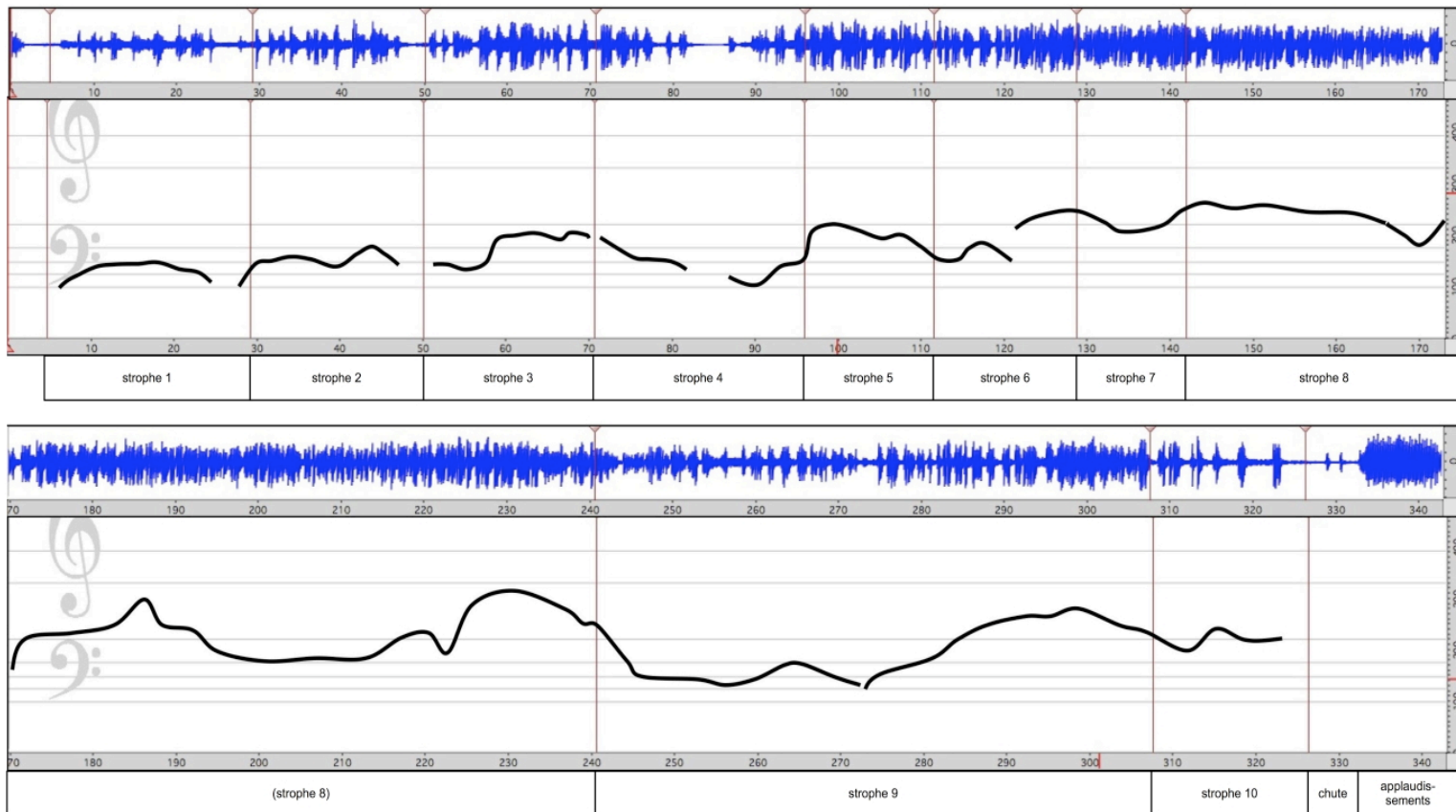


Figure 380 : Forme d'onde et évolution de l'intonation sur l'ensemble des strophes. [CD 260]

La dialogique parlé / chanté : quelques exemples

Ex. 17 : La déclamation haute et basse

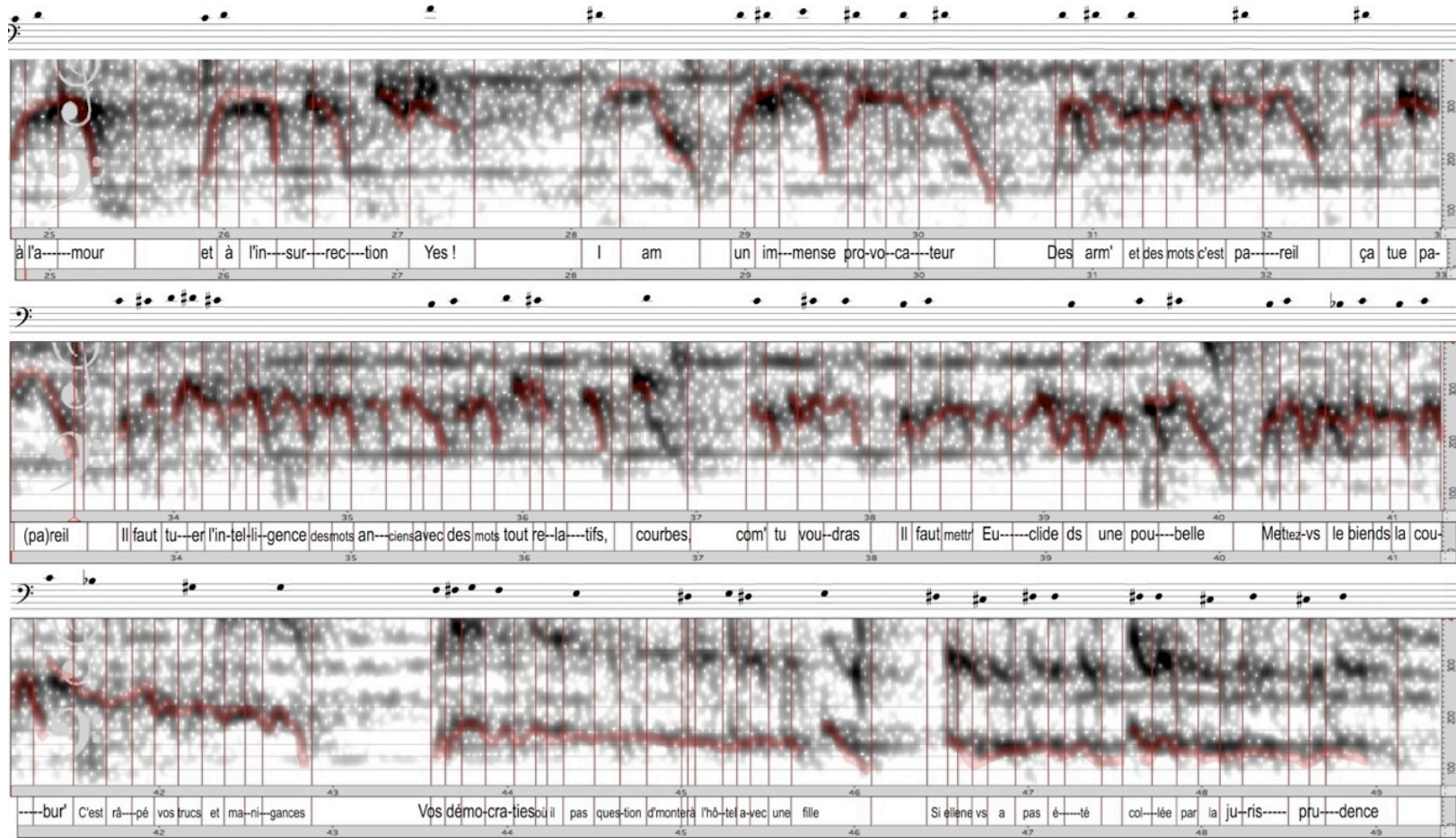


Figure 381 : Fréquence fondamentale de la voix, superposée aux lignes des portées de clé de *sol* et clé de *fa* ; découpage et alignement des syllabes de l'extrait étudié du *Chien* de Léo Ferré. Relevé intonatif sur une portée musicale (les hauteurs écrites sont approximatives, les notes sans altération sont bécarres, la note est répétée sur les syllabes suivantes tant qu'aucune nouvelle note n'est écrite). [CD 260]

La dialogique parlé / chanté : quelques exemples

Ex. 18 : La déclamation haute et basse

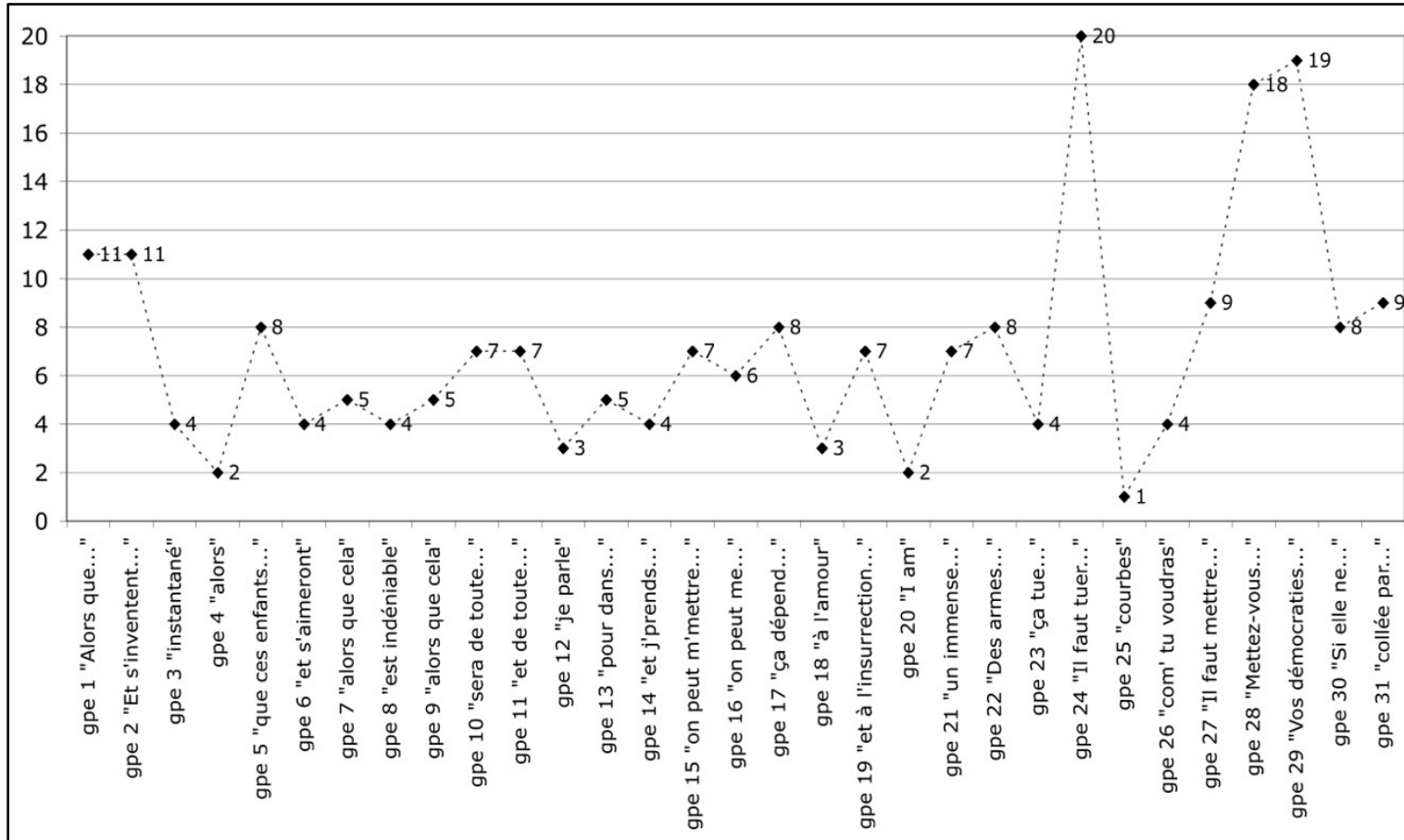
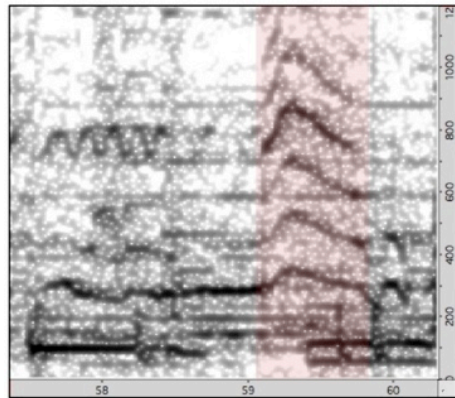


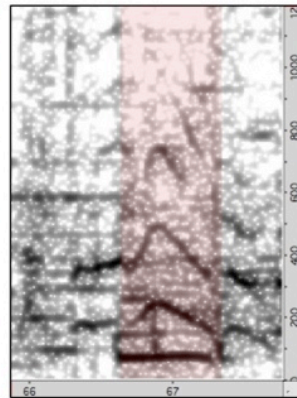
Figure 382 : Longueur en nombre de syllabes des groupes de souffle dans l'extrait étudié.

La dialogique parlé / chanté : quelques exemples

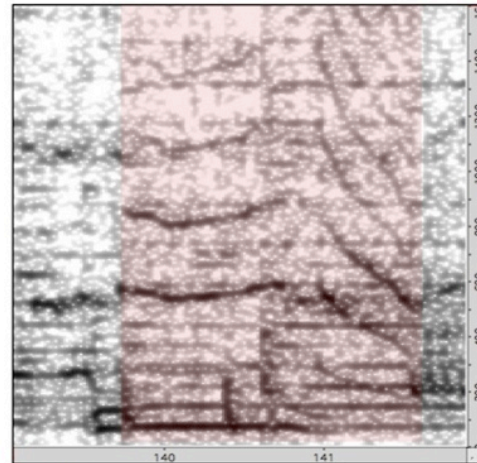
Ex. 19 : L'entre-deux et l'hybridation



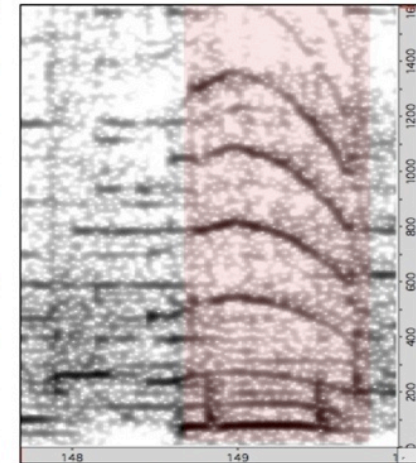
Su-----r l' i---m--a-----ge



cer-cle rou-----ge



Vieille cai-----sse_____



Tri-----stement_____

Figure 389 : Exemples d'allongements syllabiques avec *glissando* ascendant puis descendant, dans l'interprétation du *Vieil Homme* par Charlélie Couture.

La dialogique parlé / chanté : quelques exemples

Ex. 20 : L'entre-deux et l'hybridation

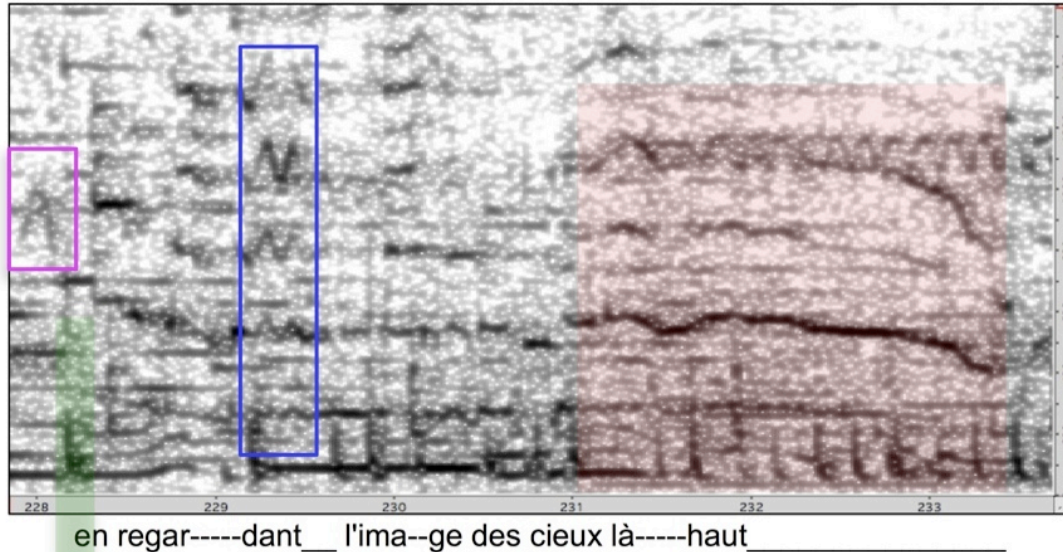


Figure 394 : Extrait regroupant divers effets interprétatifs : prise d'air voisée (cadre violet), attaque en coup de glotte (calque vert), *tremolo* (cadre bleu), tenue vocalique avec *glissando* (calque rouge), dans l'interprétation du *Vieil Homme* par Charlélie Couture.

Du ponctuel aux phénomènes combinatoires : vers une transcription de l'interprétation

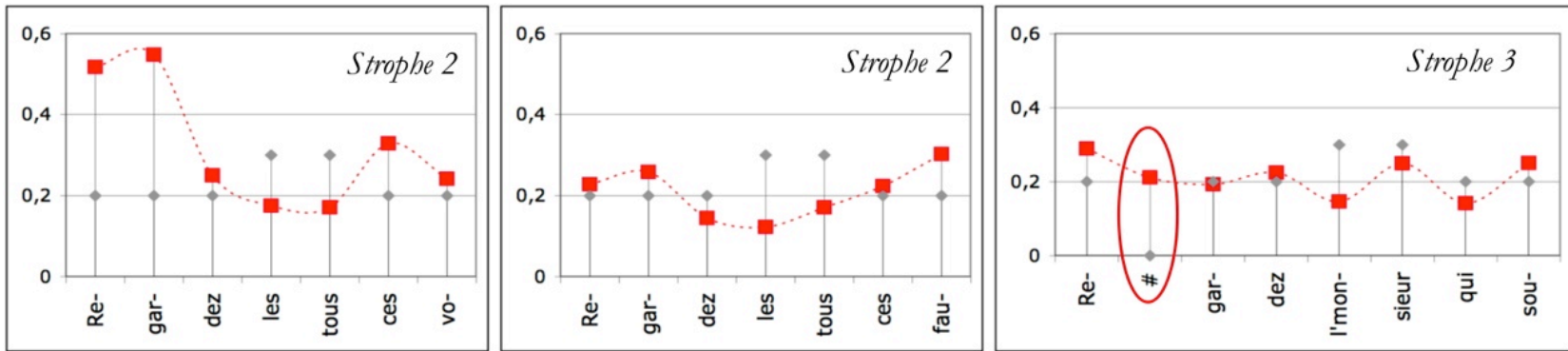



Figure 276 : Extraits tirés de la **Figure 273**, représentant trois interprétations différentes de la formule rythmique , dans les groupes syllabiques débutant par « regardez-les » des deuxième et troisième strophes.

Du ponctuel aux phénomènes combinatoires : vers une transcription de l'interprétation

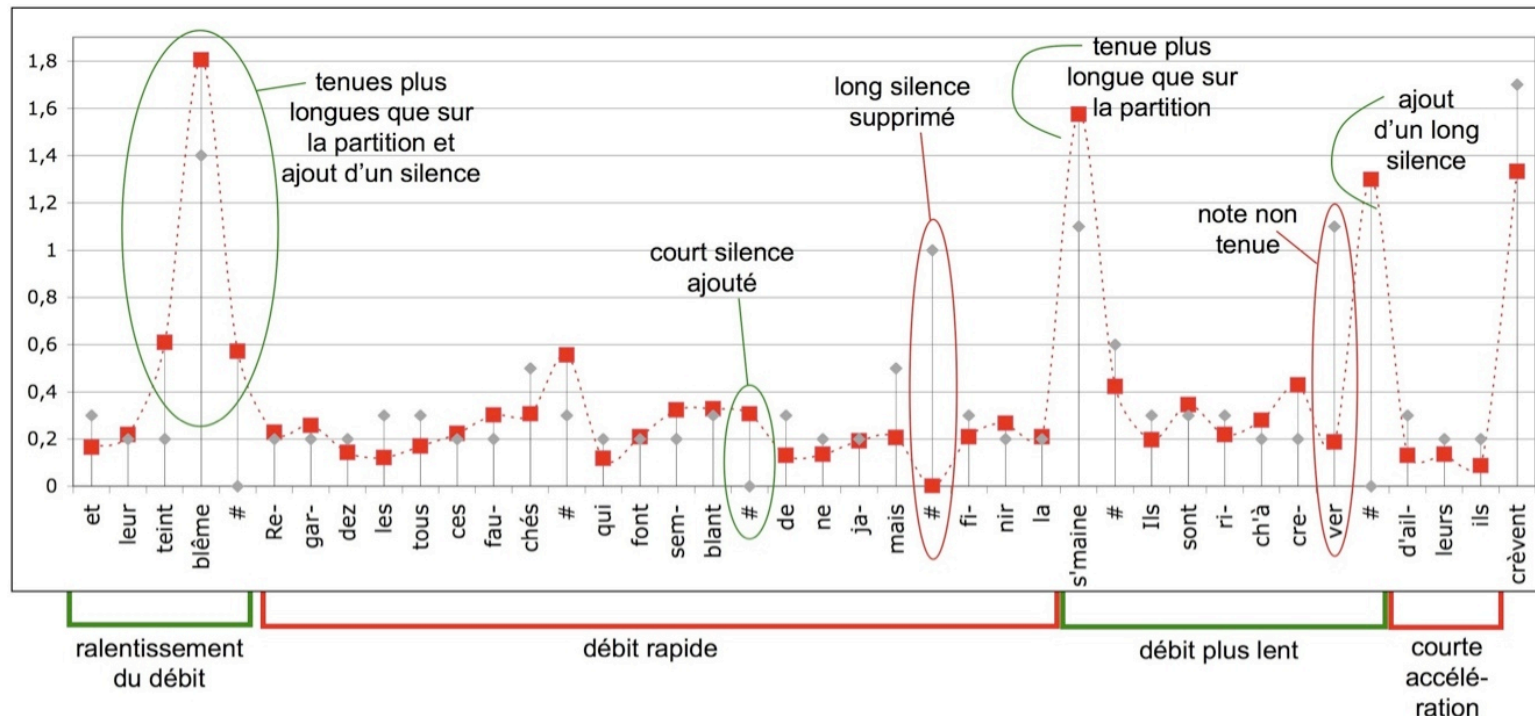


Figure 280 : Extrait tiré de la **Figure 273**. Mise en évidence des accélérations et ralentissements de débit, des alternances de notes en fin de groupes tenues ou non tenues, et des silences soustraits ou ajoutés par rapport à la partition, dans la deuxième strophe.

Du ponctuel aux phénomènes combinatoires : vers une transcription de l'interprétation

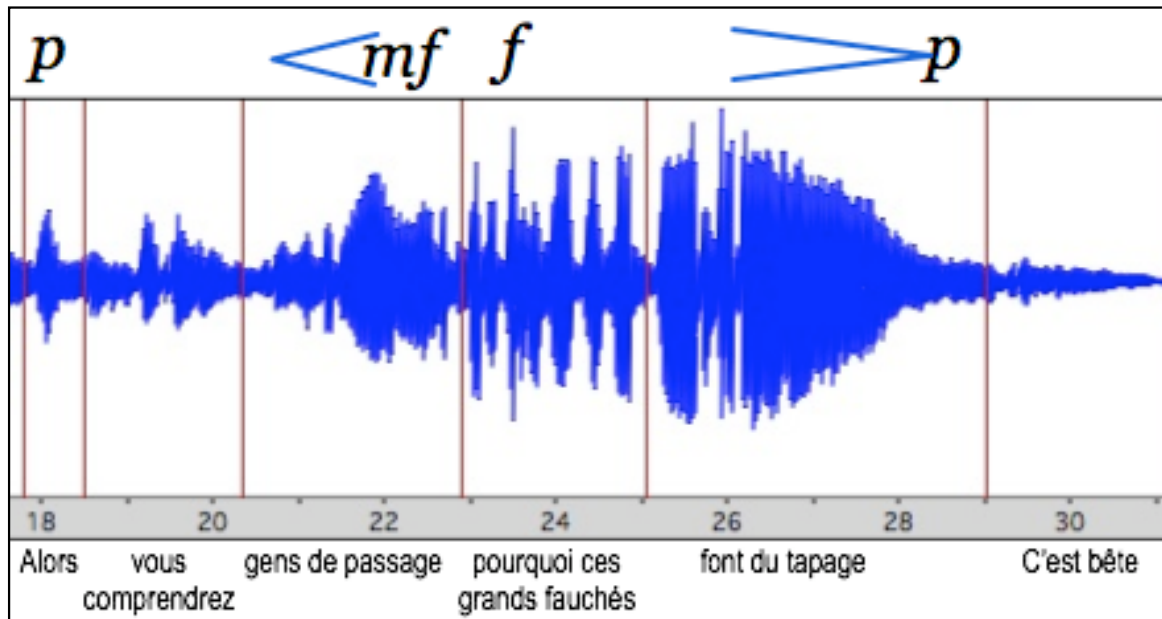


Figure 291 : Extrait du graphique précédent, présentant un mouvement dynamique en *crescendo-decrescendo* impliquant plusieurs vers et plusieurs groupes de souffle.

Du ponctuel aux phénomènes combinatoires : vers une transcription de l'interprétation

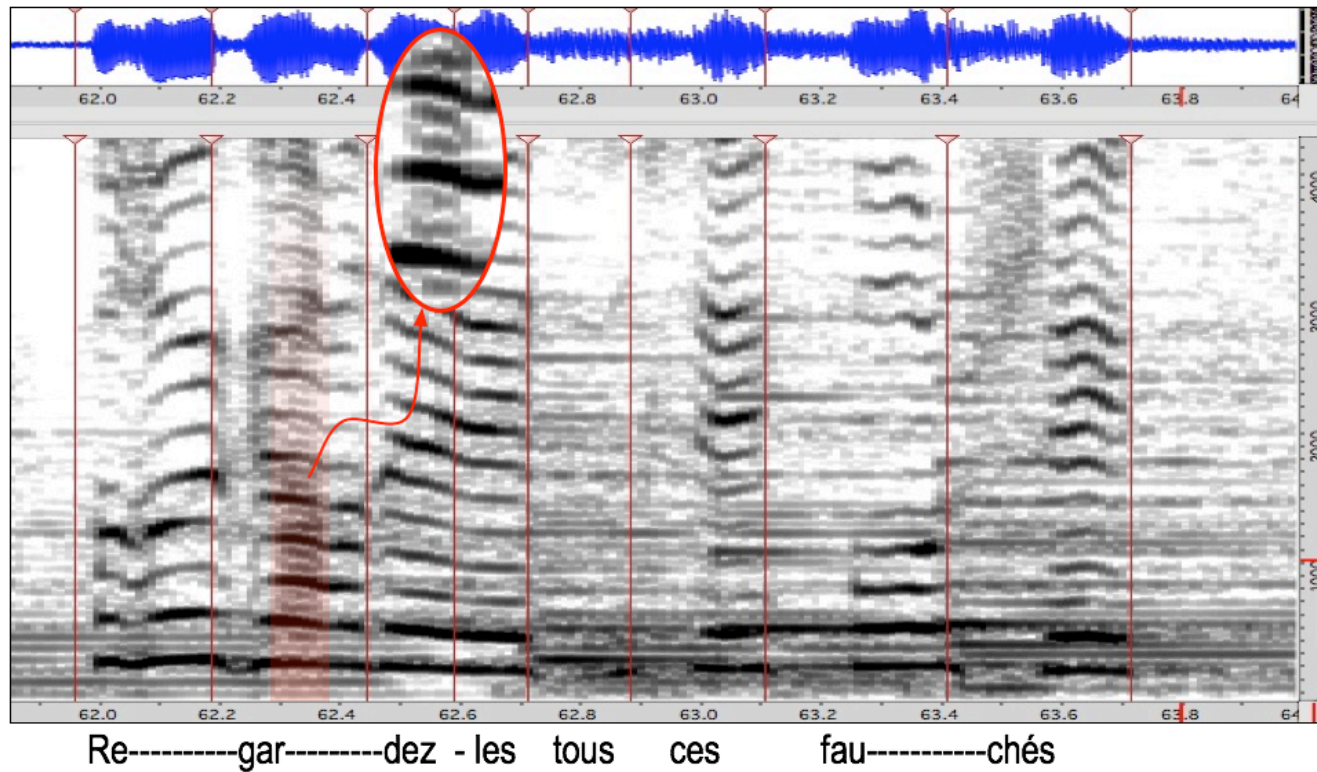
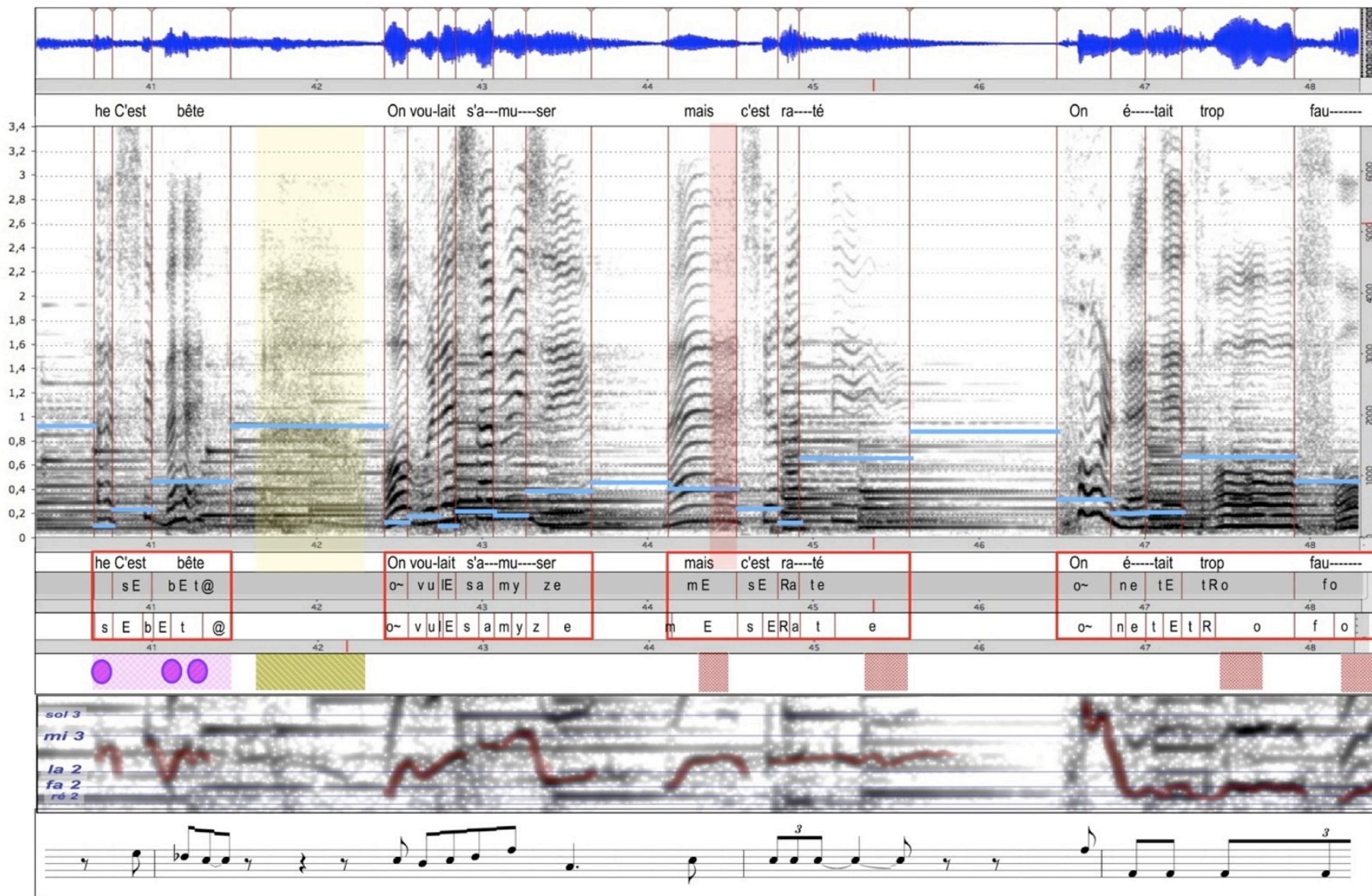


Figure 295 : Extrait de *Saint-Germain-des-Prés* mettant en évidence un érraillement de la voix, conséquence du forçage vocal.

Du ponctuel aux phénomènes combinatoires : vers une transcription de l'interprétation



III. Avantages et contraintes de l'outil d'analyse spectrale

Image spectrale

A. Bénéfices

Un **authentique outil** qui permet d'élucider **de quoi est faite la globalité du son**, et non une simple visualisation

Une fixation **hors du temps**, qui autorise l'émergence des **phénomènes combinatoires** et des **études comparatives** intra ou extra génériques.

Une **neutralité** qui **transcende les clivages** et les discriminations socio-culturels et favorise de nouvelles approches

III. Avantages et contraintes de l'outil d'analyse spectrale

B. Contraintes

Image spectrale

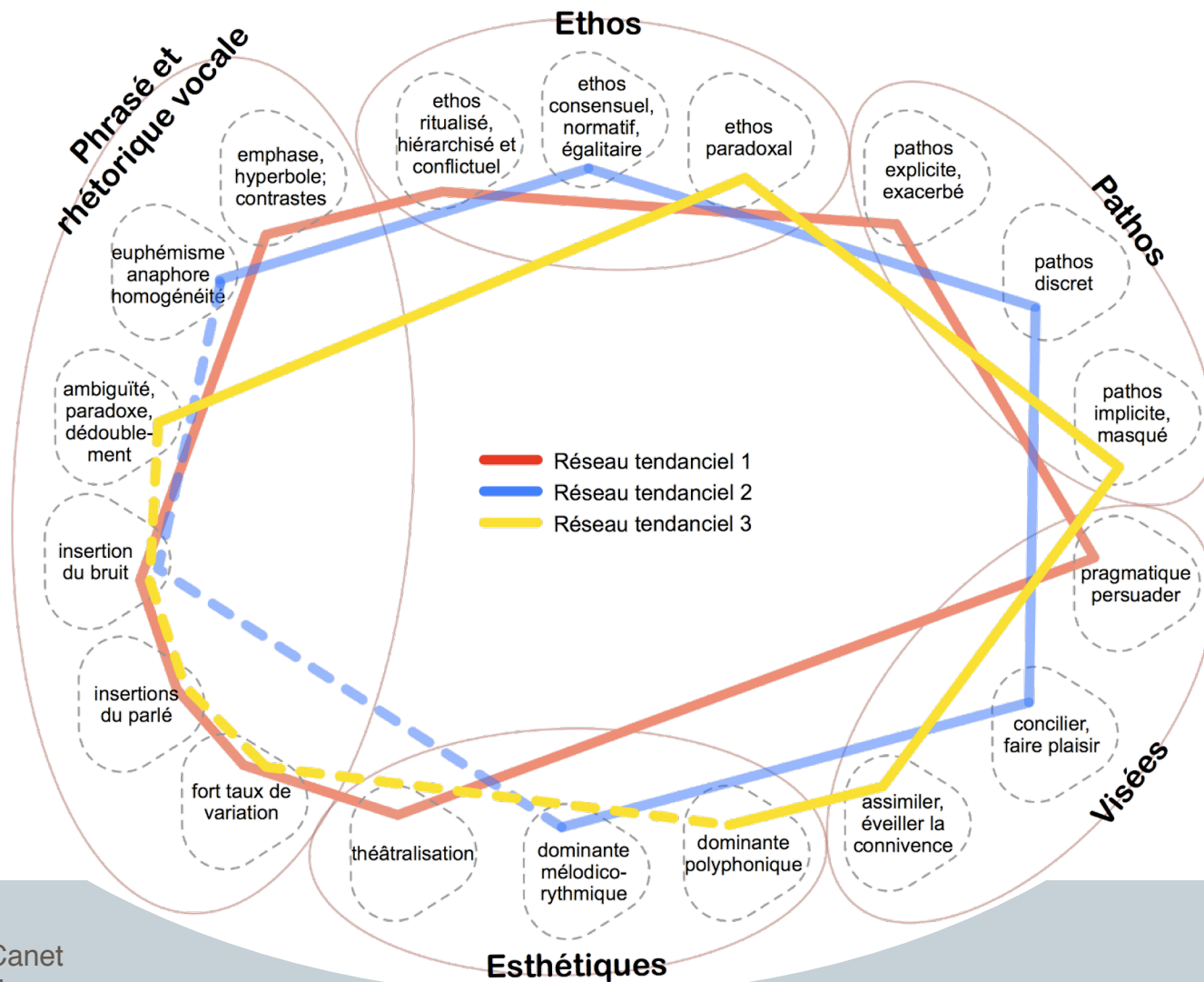
Complexité de lecture et de paramétrage pour un travail sur **corpus réel** (enregistrements discographiques commerciaux) et non expérimental.

Nécessité d'**adapter les outils et d'imaginer de nouveaux types de représentations** graphiques (nombreuses manipulations).

Obligation d'une **lecture musicologique** surplombante pour passer de l'analyse éclatée à une **sémiologie de l'interprétation**.

IV. Vers une typologie interprétative

Trois réseaux tendanciels interprétatifs



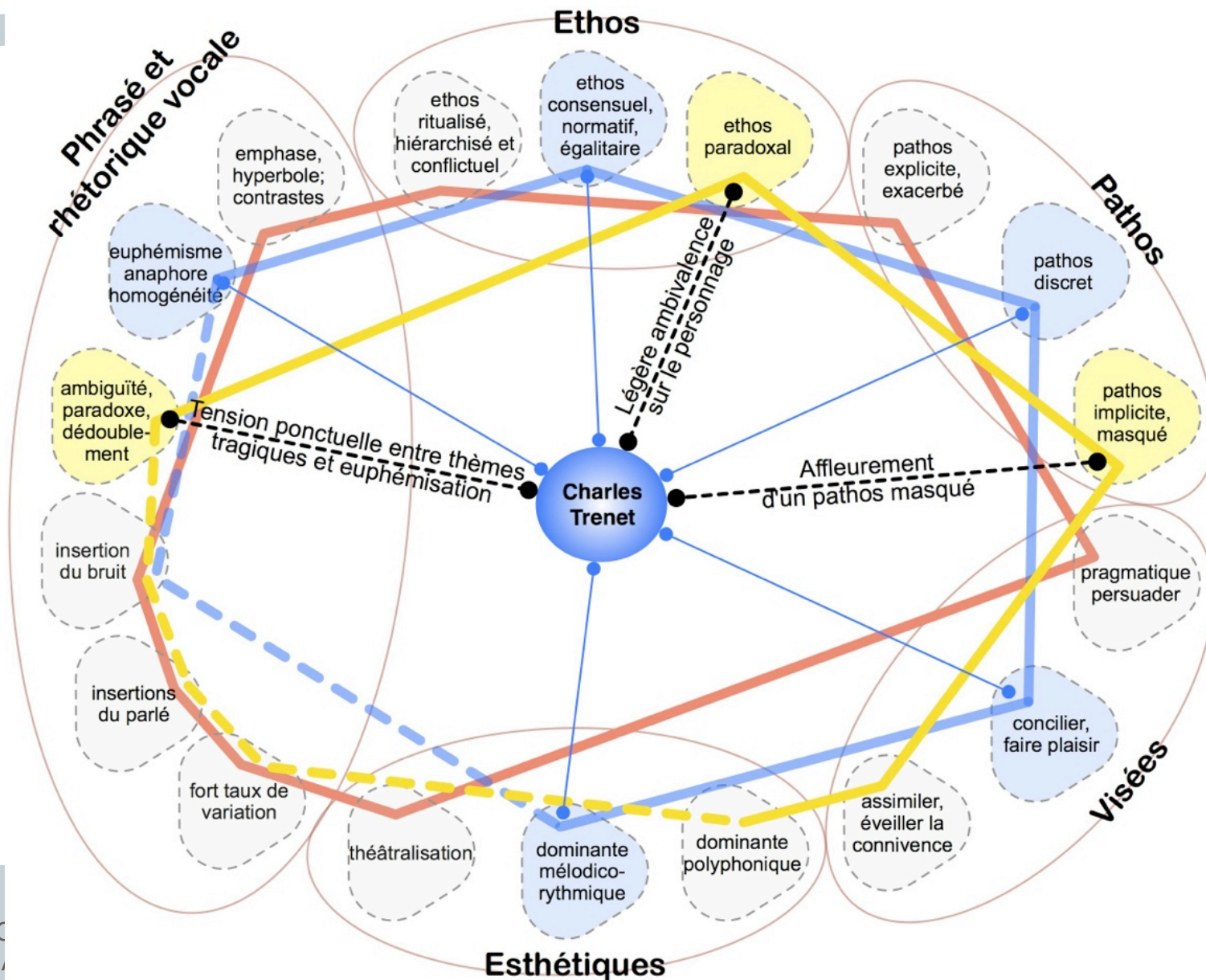
IV. Vers une typologie interprétative

Profils interprétatifs individuels



IV. Vers une typologie interprétative

Profils interprétatifs individuels



Conclusion

1

L'interprétation est une entité fondamentale
(rôle dans la création, le renouvellement des genres,
et même la composition : répertoire dédié)

2

L'interprétation vocale est un **objet transversal, méta-générique**
(musiques savantes, populaires, ethniques...)

3

Cette méthode d'analyse favorise les **articulations trans-génériques**
par convergence (ex : le parlé-chanté qui traverse toute l'histoire de la
musique) ou au contraire par contraste (ex : utilisation du souffle et du bruit)