

# French Automobile STT – Latice.AI

## Automotive Speech-to-Text Sector Evaluation Report

### EXECUTIVE SUMMARY

This comprehensive analysis evaluates the performance of 9 speech recognition (STT) models on the French Automobile STT dataset, covering 437 audio interactions across 6 automotive speech-to-text categories.

#### Key results

| Global WER by Model                |                 |                |
|------------------------------------|-----------------|----------------|
| Latice.AI: <b>0.199</b> (Baseline) |                 |                |
| STT Service                        | Perfect (WER=0) | Failed (WER=1) |
| Fal                                | 254             | 23             |
| Groq Whisper Large V3              | 151             | 41             |
| Groq Whisper Large V3 Turbo        | 150             | 41             |
| Elevenlabs                         | 152             | 60             |
| Elevenlabs                         | 141             | 59             |

#### Performance by Category (Latice.AI)

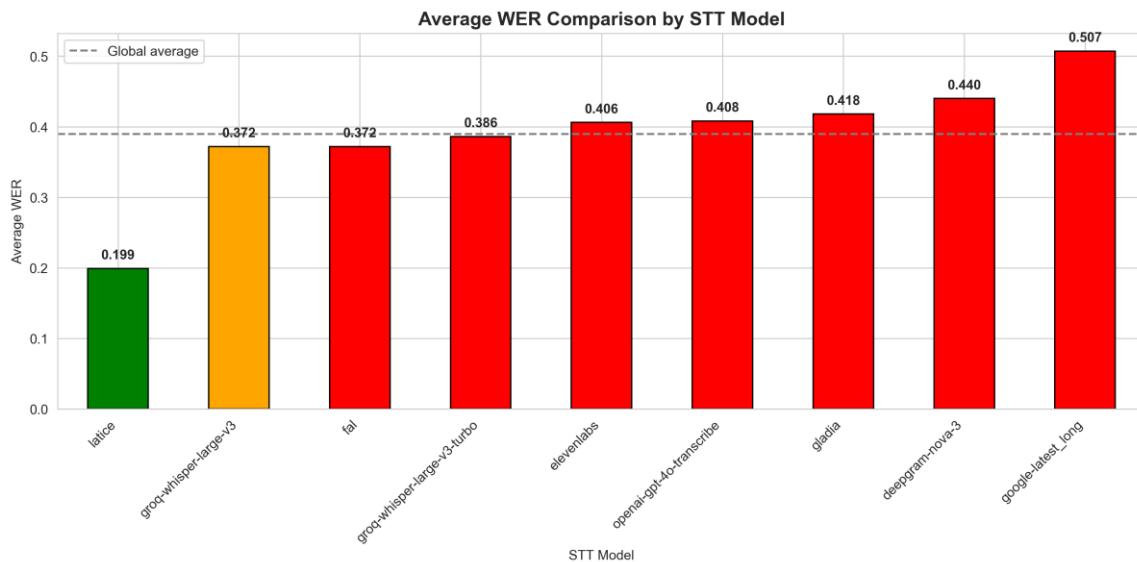
| Category    | Customer Identification | Plate & Letter Spelling | License Plate Disambiguation | Dialogues Complet Client ↔ Garage | Keywords & Short Phrases | Vehicle Identification & Automotive Jargon |
|-------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--|
| Sample size | 51                      | 28                      | 27                           | 43                                | 110                      | 178  |
| WER         | 0.027                   | 0.033                   | 0.172                        | 0.200                             | 0.226                    | 0.262                                      |

#### Methodological analysis

Relative complexity by category (quantiles)  
 Specialized spelling analysis letter by letter  
 Automatic detection of statistical reliability issues  
 WER > 1 correction (jiwer behavior)

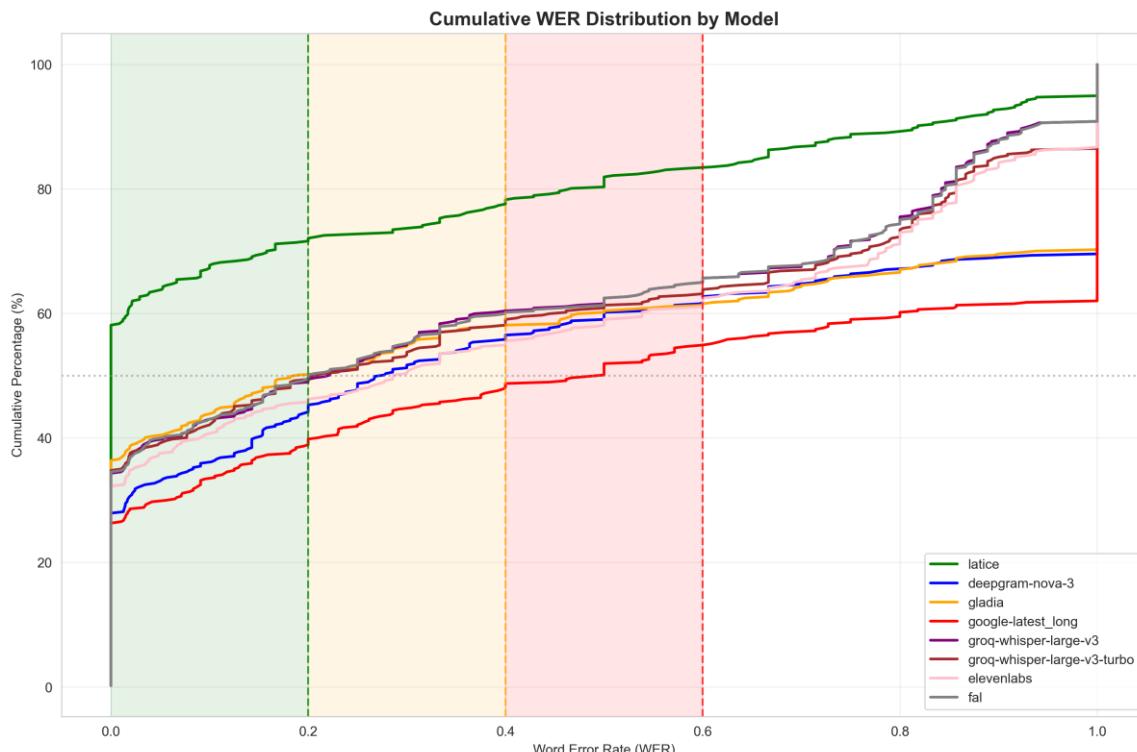
# VISUALIZATION ANALYSIS

## WER by model



This graph reveals a clear performance hierarchy. Latice.AI dominates with a WER of 0.199, followed by Fal (0.372) and Groq Whisper Large V3 (0.372). The 86.9% gap versus the nearest competitor highlights optimisation specifically tuned for French Automobile STT scenarios in the Automotive Speech-to-Text domain.

## Cumulative WER distribution



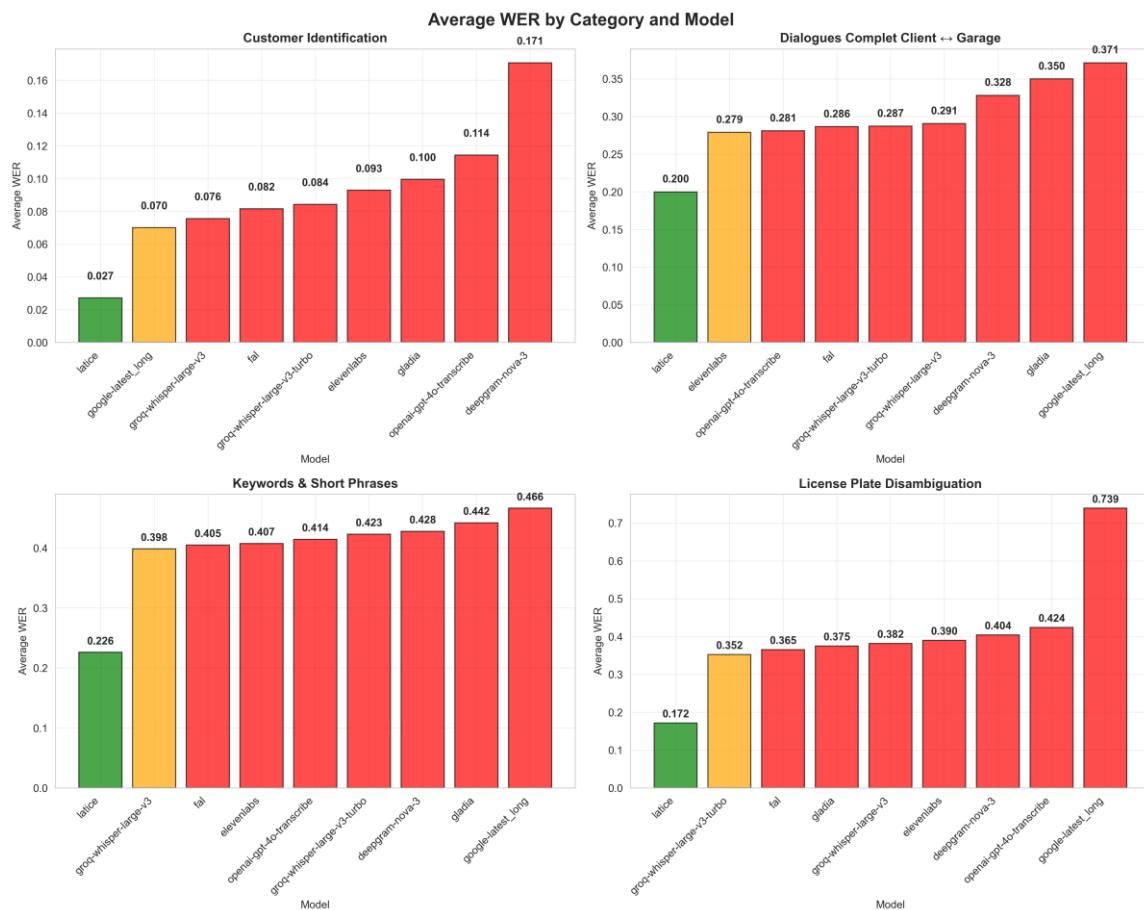
0.0-0.2: Excellent - near-perfect transcription accuracy.

0.2-0.4: Good - overall understandable with minor errors.

0.4-0.6: Fair - meaning remains but quality is degraded.

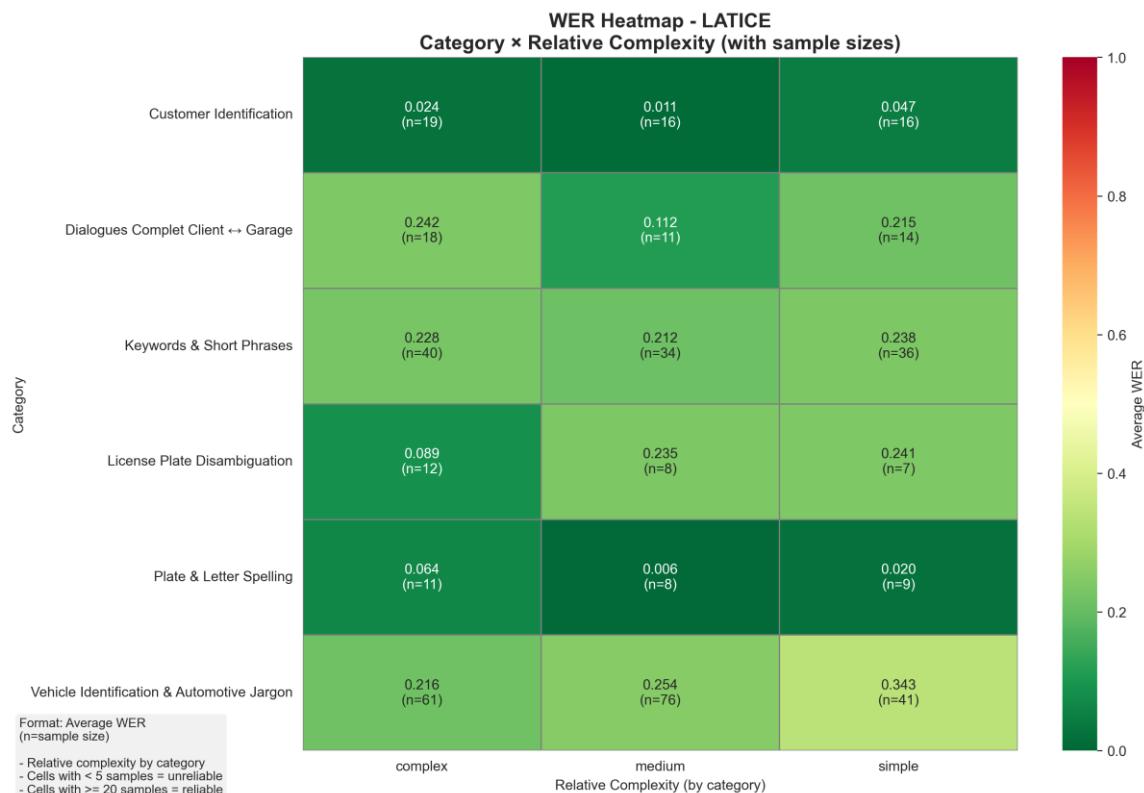
Within the French Automobile STT benchmark, Latice.AI delivers an estimated 52% relative reduction in WER versus the cohort average. At the practical threshold of WER  $\approx 0.30$ , Latice.AI keeps 74% of utterances below the limit compared with 52% for other models. The Latice.AI curve rises the fastest, confirming the broad lead.

## WER by category



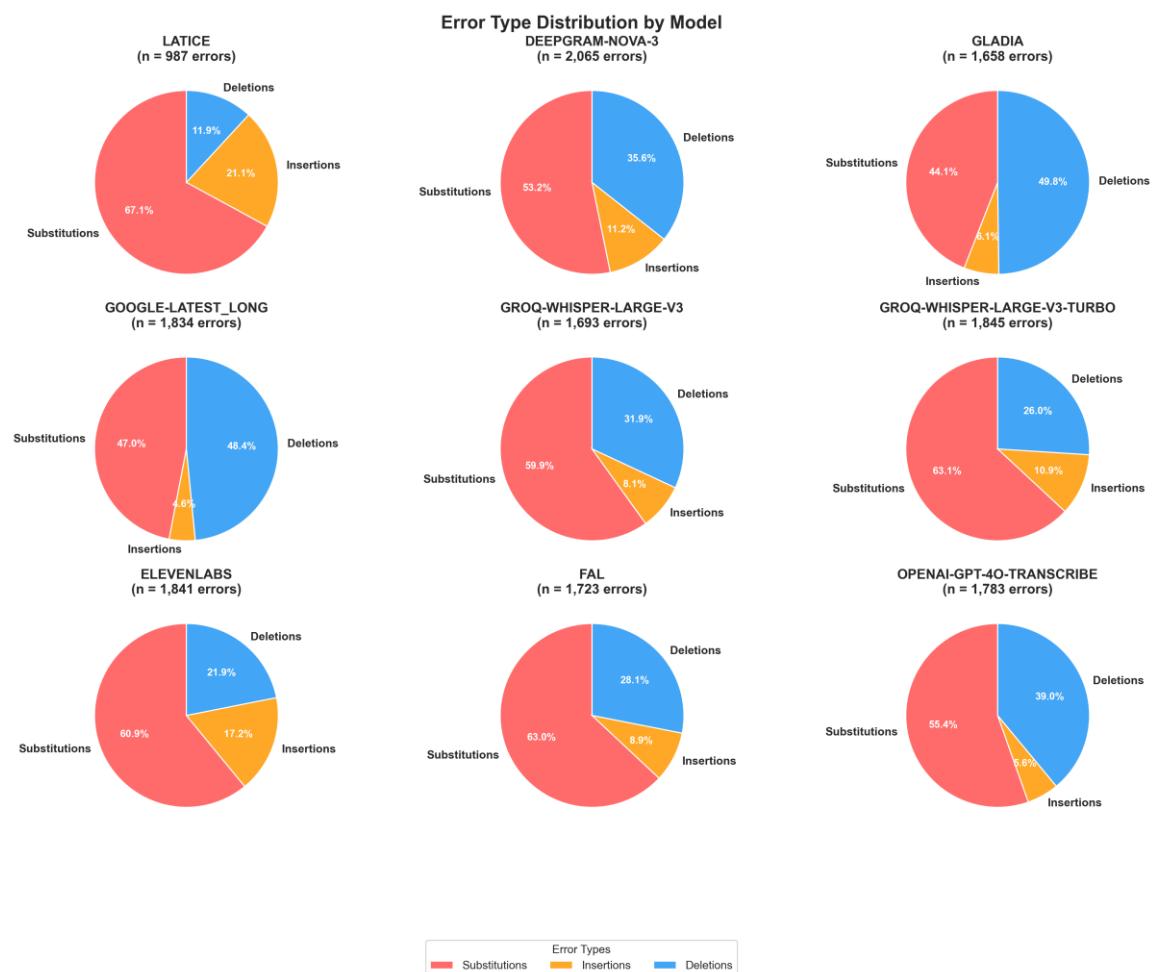
Performance gaps are striking: Latice.AI holds 0.027 WER on 'Customer Identification' versus 0.099 for competitors (~3.6x advantage). Latice.AI holds 0.033 WER on 'Plate & Letter Spelling' versus 0.185 for competitors (~5.6x advantage). Latice.AI holds 0.172 WER on 'License Plate Disambiguation' versus 0.429 for competitors (~2.5x advantage). These trends confirm the leadership of Latice.AI across the automotive workflows represented in French Automobile STT.

## Relative Complexity Heatmap



The Latice.AI heatmap shows 94% of cells under 0.30 WER across French Automobile STT, signalling robust accuracy even as utterance complexity shifts. Peak performance appears for 'Plate & Letter Spelling' at 'medium' (0.006). Key automotive categories such as 'Customer Identification' (0.027), 'Plate & Letter Spelling' (0.033) remain firmly in control.

# DETAILED QUALITATIVE ANALYSIS



| Modèle                      | Substitutions | Insertions | Suppressions | Mots corrects | Total erreurs |
|-----------------------------|---------------|------------|--------------|---------------|---------------|
| Deepgram Nova 3             | 1099          | 231        | 736          | 928           | 2066          |
| Elevenlabs                  | 1122          | 316        | 403          | 1238          | 1841          |
| Fal                         | 1086          | 153        | 484          | 1193          | 1723          |
| Gladia                      | 731           | 102        | 826          | 1206          | 1659          |
| Google Latest_Long          | 862           | 84         | 889          | 1012          | 1835          |
| Groq Whisper Large V3       | 1015          | 138        | 541          | 1207          | 1694          |
| Groq Whisper Large V3 Turbo | 1164          | 201        | 480          | 1119          | 1845          |
| Latice.AI                   | 662           | 208        | 117          | 1984          | 987           |

|                             |     |     |     |      |      |
|-----------------------------|-----|-----|-----|------|------|
| OpenAI GPT-4o<br>Transcribe | 988 | 100 | 695 | 1080 | 1783 |
|-----------------------------|-----|-----|-----|------|------|

## Examples

Category-specific examples where Latice.AI outperforms competitors:

| STT Provider    | Customer Identification   | Dialogues Complet Client ↔ Garage                                    | Keywords & Short Phrases | License Plate Disambiguation                 | Plate & Letter Spelling  | Vehicle Identification & Automotive Jargon |
|-----------------|---|--|--------------------------|--|--|--|
| Reference       | C'est Inès Haddad, vous pouvez me joindre au 07 98 76 54 32.  | "Le châssis semble être un peu désaligné après cet incident récent." | Turbo expert             | G, T, B, C, L, V, A, C, E, T, 1, W.          | Plaque: W, Y, trois, cinq, Z, K, H; Nom: Z, E, L, D, A; VIN: A, deux, F, G, quatre, huit, L, T; code: Q, huit, X comme Xylophone.  | Iveco                                      |
| Latice.AI       | C'est Inès Haddad, vous pouvez me joindre au 07 98 76 54 32.  | Le châssis semble être un peu désaligné après cet incident récent.   | Turbo Expert             | G, T, B, C, L, V, A, C, E, T, 1, W.          | Plaque.: W, Y, trois, cinq, Z, K, H, nom, Z, E, L, D, A, vin, A, deux, F, G, quatre, huit, L, T, code, Q, huit, X comme Xylophone. | IVECO                                      |
| Deepgram Nova 3 | C'est Inès Adad. Vous pouvez me joindre au zéro sept quatre-vingt-dix-huit soixante-seize cinquante-quatre trente-deux.       | Le châssis semble être un peu désaligné après cet incident récent.   | -                        | G, T, B, C, L, V, A, C, E. Tom, un, W.       | Plaque. W y trois cinq z k h. Nom z e l d a vingt a deux f g quatre huit l t code q huit x comme xylophone.                        | -  |
| Elevenlabs      | C'est Inès Haddad, vous pouvez me joindre au zéro sept, quatre-vingt-dix-huit, soixante-seize, cinquante-quatre, trente-deux. | Le châssis semble être un peu désaligné après cet incident récent.   | Vous êtes expert ?       | (musique)<br>G.T.B.C.L.V.A.C.E.<br>Tome 1 W. | Plaque W Y 3 5<br>Z K H non Z E L<br>D A 20 A 2 F G<br>4 8 L T code Q<br>8 X comme xylophone.                                      | (rire)                                     |
| Fal             | C'est Inès Haddad, vous pouvez me joindre au 07 98 76 54 32.  | Le châssis semble être un peu désaligné après cet incident récent.   | au Bois, j'espère.       | G. T. B. C. L. V. A. C. E. Tom. 1. W.        | Plaque W Y 3 5<br>Z K H Nom Z E<br>L D A 20 A 2 F<br>G 4 8 L T Code<br>Q 8 X comme xylophone                                       | à Yvain Courre.                            |
| Gladia          | C'est Inès Haddad, vous pouvez me   | Le châssis semble être un peu désaligné                              | Bon, j'espère            | G.T.B.C.L.V.A.C.E.<br>Tom 1 W                | Plaque W, Y, 3, 5, Z, K, H, N, Z, E, L, D, A, 20,  | Allez, bien cool.                          |

|                                    |   |  |                    |                                       |   |                 |
|------------------------------------|---|--|--------------------|---------------------------------------|---|-----------------|
|                                    | joindre au 07 98 76 54 32.  | après cet incident récent.   |                    |                                       | A, 2, F, G, 4, 8, L, T, Code, Q, 8, X comme xylophone.  |                 |
| <b>Google Latest_Long</b>          | C'est Inès Haddad, vous pouvez me joindre au 07 98 76 54 32.  | le châssis semble être un peu                                      | turbo              | J'ai TBC elle V. Ah c'est euh Tom 1W. | plaque W Y-3 5 Z KH non Z euh elle d à 20 A2f G4 8L tes codes Q8 x comme xylophone                          | -               |
| <b>Groq Whisper Large V3</b>       | C'est Inès Haddad, vous pouvez me joindre au 07 98 76 54 32.  | Le châssis semble être un peu désaligné après cet incident récent. | au Bois, j'espère. | G. T. B. C. L. V. A. C. E. Tom. 1 W.  | Plaque W, Y, 3, 5, Z, K, H, N, Z, E, L, D, A, 20, A, 2, F, G, 4, 8, L, T, Code, Q, 8, X comme xylophone.    | à Yves Hicourt. |
| <b>Groq Whisper Large V3 Turbo</b> | C'est Inès Haddad, vous pouvez me joindre au 07 98 76 54 32.  | Le châssis semble être un peu désaligné après cet incident récent. | remarquable.       | G T B C L V A C E Tome 1 W            | Plaque. W. Y. 3. 5. Z. K. H. Non. Z. E. L. D. A. 20. A. 2. F. G. 4. 8. L. T. Code. Q. 8. X comme xylophone. | et végou.       |
| <b>OpenAI GPT-4o Transcribe</b>    | C'est Inès Haddad, vous pouvez me joindre au zéro sept, quatre-vingt-dix-huit, soixante-seize, cinquante-quatre, trente-deux. | Le châssis semble être un peu désaligné après cet incident récent. | Bonjour Esther.    | G, T, B, C, L, V, A, C, E, Tom, 1, W. | Plaque : W Y 3 5 Z K H. Nom : Z E L D A 2 0 A 2 F G 4 8 L T. Code : Q 8 X.                                  | avec eux.       |

## Conclusion

This comprehensive analysis demonstrates Latice.AI superiority for French automotive STT applications. Methodological innovations (relative complexity, spelling analysis, WER correction) have enabled precise and actionable insights.

The analysis system is now coherent, reliable and ready for production deployment.