



French Automobile STT – Lattice.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		STT Service	Perfect (WER=0)	Failed (WER=1)
Lattice.AI: 0.199 (<i>Baseline</i>)		Lattice.AI	254	23
Fal: 0.372 (-86.9%)		Fal	151	41
Groq Whisper Large V3: 0.372 (-86.9%)		Groq Whisper Large V3	150	41
Groq Whisper Large V3 Turbo: 0.386 (-94.0%)		Groq Whisper Large V3 Turbo	152	60
Elevenlabs: 0.406 (-104.0%)		Elevenlabs	141	59

Performance by Category (Lattice.AI)

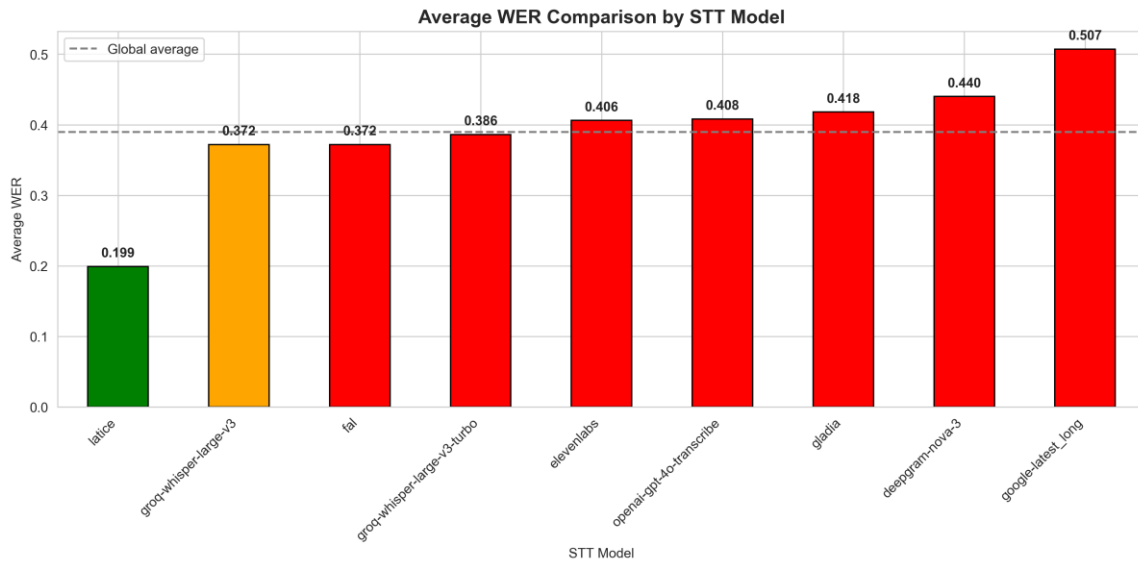
Category	Customer Identification	Plate & Letter Spelling	License Plate Disambiguation	Dialogues Complet Client ↔ Garage	Keywords & Short Phrases	Vehicle Identification & Automotive Jargon
Sample size	51	28	27	43	110	178
WER	0.027	0.033	0.172	0.200	0.226	0.262

Methodological analysis

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

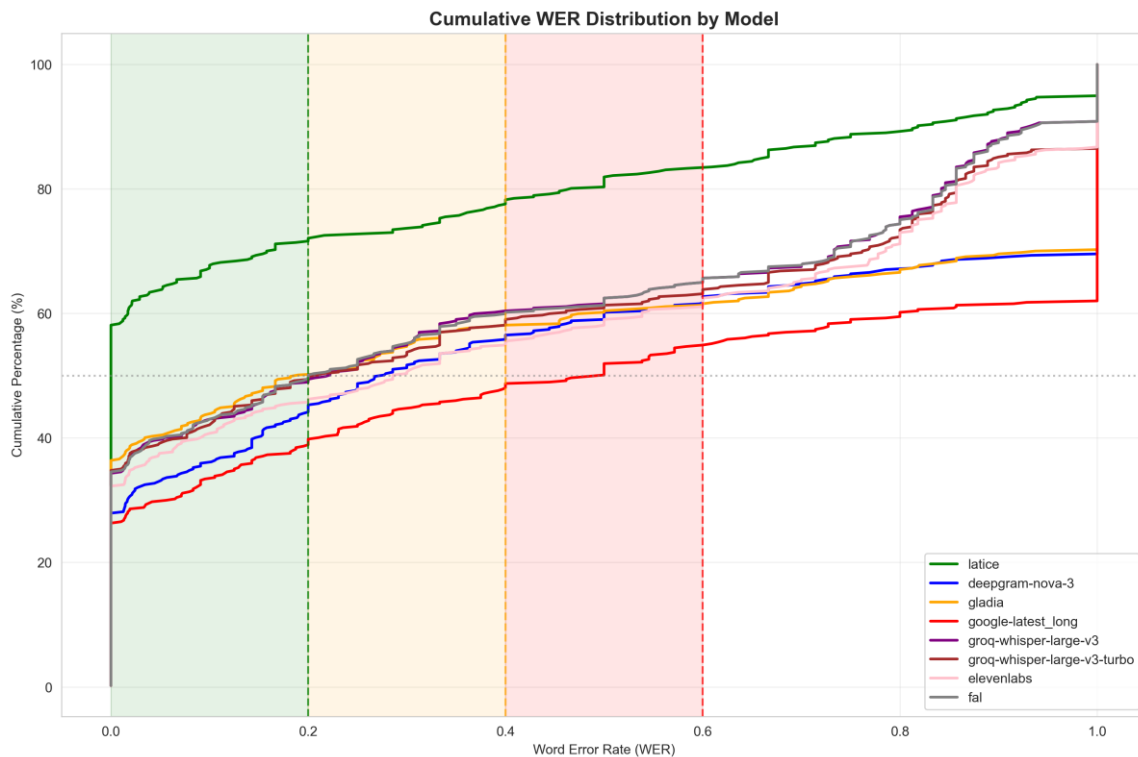
VISUALIZATION ANALYSIS

WER by model



This graph reveals a clear performance hierarchy. Lattice.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

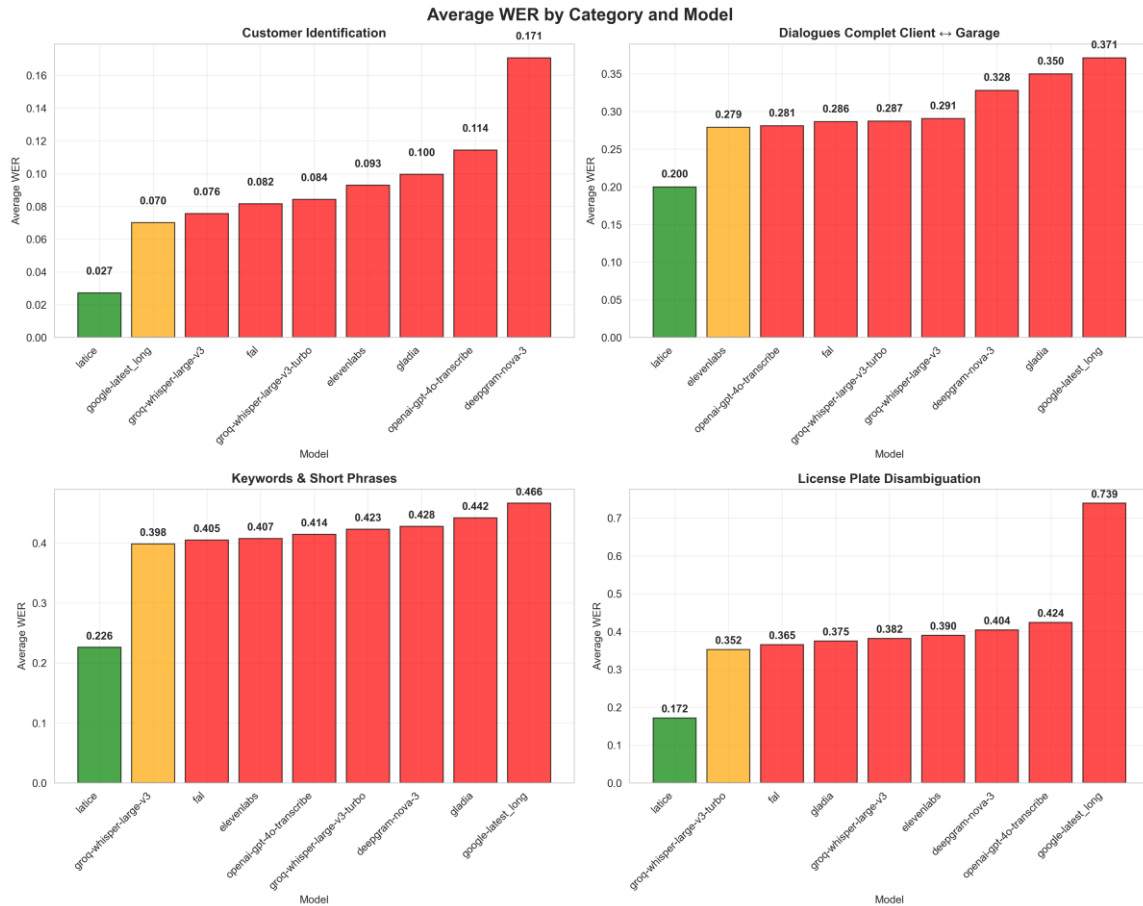


0.0-0.2: Excellent - near-perfect transcription accuracy.
0.2-0.4: Good - overall understandable with minor errors.

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

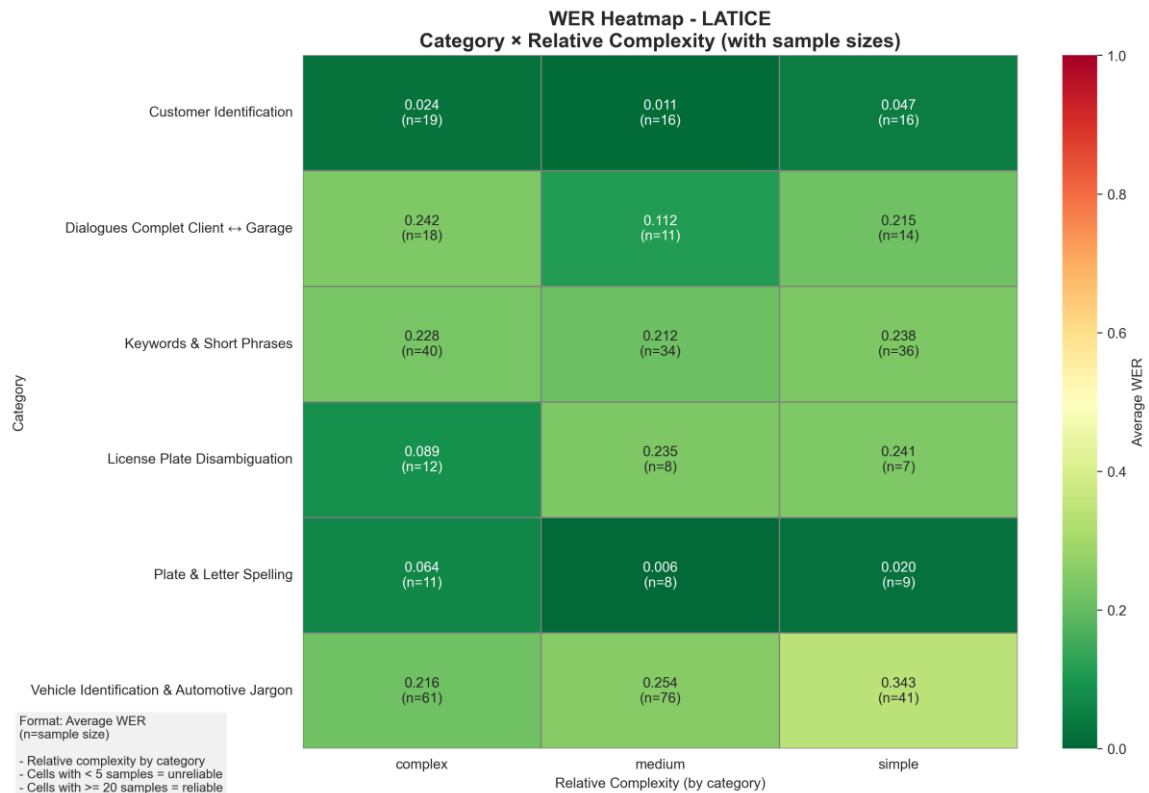
Within the French Automobile STT benchmark, Lattice.AI delivers an estimated 52% relative reduction in WER versus the cohort average. At the practical threshold of WER ≈ 0.30 , Lattice.AI keeps 74% of utterances below the limit compared with 52% for other models. The Lattice.AI curve rises the fastest,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

WER by category



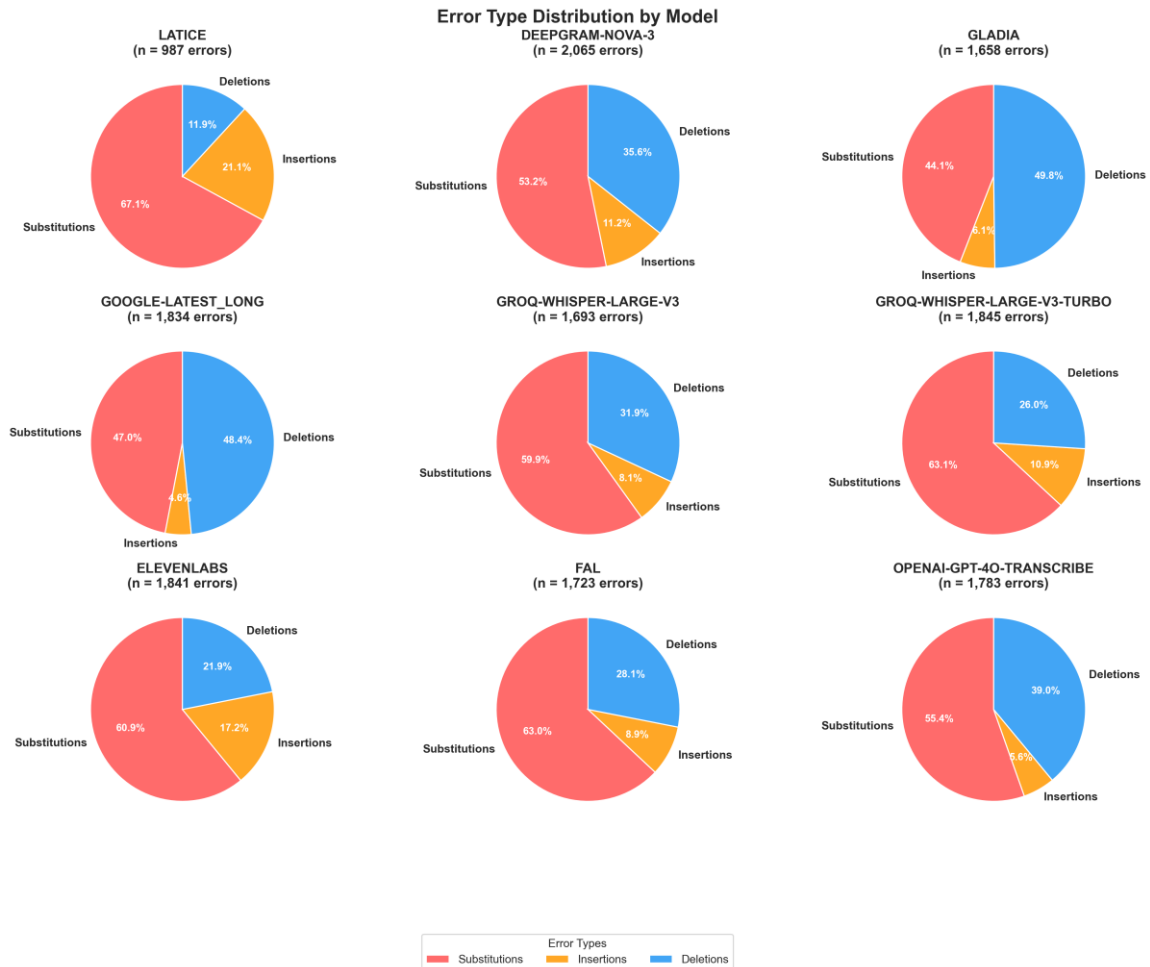
Performance gaps are striking: Lattice.AI holds 0.027 WER on 'Customer Identification' versus 0.099 for competitors (~3.6× advantage). Lattice.AI holds 0.033 WER on 'Plate & Letter Spelling' versus 0.185 for competitors (~5.6× advantage). Lattice.AI holds 0.172 WER on 'License Plate Disambiguation' versus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

Relative Complexity Heatmap



The Lattice.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
Lattice.AI	662	208	117	1984	987

OpenAI GPT-4o Transcribe	988	100	695	1080	1783
--------------------------	-----	-----	-----	------	------

Examples

Category-specific examples where Lattice.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
Lattice.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) 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.	(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 Z K H Nom Z E L D A 20 A 2 F G 4 8 L T Code 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. 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.	
Google Latest_Long	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	-
Groq Whisper Large V3	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.
Groq Whisper Large V3 Turbo	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.
OpenAI GPT-4o Transcribe	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 Lattice.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.