

Michel ANDRÉ

Directeur de Recherche – Transports et pollution de l'air - Université Gustave Eiffel

Publications et rapports récents ou significatifs

ACL - Articles dans revues à comité de lecture répertoriées dans les BDI JCR, Scopus, ERIH, HCRES

- Kostenidou E., Martinez-Valiente A., R'Mili B., Marques B., Temime-Roussel B., André M., Liu Y., Louis C., Vansevenant B., Ferry D., Laffon C., Parent P., D'Anna B. (2020) : *Technical Note: Emission factors, chemical composition and morphology of particles emitted from Euro 5 diesel and gasoline light duty vehicles during transient cycles. Atmospheric Chemistry and Physics. PrePrint. Accepted for review: Sept 2020.* <https://doi.org/10.5194/acp-2020-842> (IF 5.4)
- 1. André M., K. Sartelet, S. Moukhtar, J.M. André, M. Redaelli (2020) : Diesel, petrol or electric vehicles: What choices to improve urban air quality in the Île-de-France region? A simulation platform and case study. *Atmospheric Environment* 241 (2020) 117752. 12p.
<https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2020.117752>
- 2. Yang Z., Peng J., Wu L., Ma C., Zou C., Wei N., Zhang Y., Liu Y., Andre M., Li D., Mao H. (2020) : Speed-guided intelligent transportation system helps achieve low-carbon and green traffic: Evidence from real-world measurements. *Journal of Cleaner Production* 268 (2020) 122230.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122230>
- 3. Yang Z., Liu Y., Wu L., Martinet S., Zhang Y., Andre M., Mao H. (2020) : Real-world gaseous emission characteristics of Euro 6b light-duty gasoline- and diesel-fueled vehicles. *Transportation Research Part D* 78 (2020) 102215. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2019.102215>
- 4. Martinet S., Liu Y., Jean-Soro L., Goriaux M., André M. (2019) : In-situ estimation of non-regulated pollutant emission factors in an urban area of Nantes, France, with fleet composition characterization. *Transportation Research Part D* 76 (2019) 193-210 - <https://doi.org/10.1016/j.trd.2019.09.023>
- 5. André M., Pasquier A., Carteret M. (2018). Experimental determination of the geographical variations in vehicle fleet composition and consequences for assessing low-emission zones. *Transportation Research Part D* 65 (2018) 750-760. <http://doi.org/10.1016/j.trd.2018.10.005>
- 6. Sartelet K., Zhu S., Moukhtar S., André M., André J.M., Gros V., Favez O., Bresseur A., Redaelli M. (2018) : Emission of intermediate, semi and low volatile organic compounds from traffic and their impact on secondary organic aerosol concentrations over Greater Paris. *Atmospheric Environment*, Volume 180, May 2018, 126-137, <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2018.02.031>
- 7. Thouron L., Seigneur C., Youngseob K., Mahé F., André M., Lejri D., et al. (2018) : Intercomparison of three modeling approaches for traffic-related road dust resuspension using two experimental data sets. *Transportation Research Part D* 58 (2018) 108–121, <https://doi.org/10.1016/j.trd.2017.11.003>
- 8. Louis C., Y. Liu, S. Martinet, B. D'Anna, A. M. Valiente, A. Boreave, B. R'Mili, P. Tassel, P. Perret, M. André (2017). Dilution effects on ultrafine particle emissions from Euro 5 and Euro 6 diesel and gasoline vehicles. *Atmospheric Environment*, 169, 80-88, <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2017.09.007>
- 9. Martinet, S., Liu, Y., Louis, C., Tassel, P., Perret, P., Chaumont, A., & André, M. (2017). Euro 6 Unregulated Pollutant Characterization and Statistical Analysis of After-Treatment Device and Driving-Condition Impact on Recent Passenger-Car Emissions. *Environmental Science & Technology*, 51(10), 5847–5855. <https://doi.org/10.1021/acs.est.7b00481> .
- 10. Zhang Y., L. Wu. C. Zou, B. Jing, X. Li, T. Barlow, Turpin K., M. André, Y. Liu, P. Ren, G. Wang, H. Mao (2017). Development and Application of Urban High¹_{SEP} Temporal-Spatial Resolution Vehicle Emission Inventory Model and Decision Support System. *Environmental Modeling & Assessment*, ISSN 1420-2026, <https://doi.org/10.1007/s10666-017-9551-9>
- 11. Louis C., Y. Liu, P. Tassel, P. Perret, A. Chaumont, M. André (2016). PAH, BTEX, Carbonyl Compound, Black-Carbon, NO₂ and Ultrafine Particle Dynamometer Bench Emissions for Euro 4 and Euro 5 Diesel and Gasoline Passenger Cars. *Atmospheric Environment* 141 (September 2016): 80–95. doi: <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2016.06.055>
- 12. Hl. Dewitt, S Hellebust, B Temime-Roussel, S Ravier, L Polo, V Jacob, C Buisson, A Charron, M André, A Pasquier, et al. (2015). Near-highway aerosol and gas-phase measurements in a high-diesel environment. *Atmos. Chem. Phys.*, 15, 4373–4387, 2015 www.atmos-chem-phys.net/15/4373/2015/
<https://doi.org/10.5194/acp-15-4373-2015>

13. Fallah-Shorshani M., M. André, C. Bonhomme, C. Seigneur (2015) : Modelling chain for the effect of road traffic on air and water quality: Techniques, current status and future prospects, *Environmental Modelling & Software*. 2015. 22p. <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2014.11.020>
14. Fallah Shorshani M., C. Seigneur, L. Polo Rehn, H. Chanut, Y. Pellan, J.L. Jaffrezo, A. Charron, M. André (2015) : Atmospheric dispersion modeling near a roadway under calm meteorological conditions. *Transportation Research Part D* 34 (2015) 137–154. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2014.10.013>
15. Zamboni G., M. André, A. Roveda, M. Capobianco (2015) : Experimental evaluation of Heavy Duty Vehicle speed patterns in urban and port areas and estimation of their fuel consumption and exhaust emissions. *Transportation Research Part D* 35 (2015) 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2014.11.024>
16. André M., Brutti-Mairesse E. (2015) : Évaluation de l'impact d'un PDU : problématique de l'émission de polluants atmosphériques. *Recherche Transports Sécurité*. (2015) 32: 121-133. <http://dx.doi.org/10.4074/S0761898015002058>
17. André M. (2015) : Évaluation environnementale et contribution des transports, cas des plans de déplacements urbains (éditorial). *Recherche Transports Sécurité*. (2015) 32:95-96. <http://dx.doi.org/10.4074/S0761898015002034>
18. Fallah-Shorshani M., C. Bonhomme, G. Petrucci, M. André, C. Seigneur (2013). Road traffic impact on water quality in an urban catchment (Grigny, France): a step towards integrated traffic, air and stormwater modelling. *Environmental Science and Pollution Research*, 20p. (Impact factor 2012 : 2,6). <https://doi.org/10.1007/s11356-013-2370-x>
19. Zamboni G., S. Malfettani, M. André, C. Carraro, S. Marelli, M. Capobianco (2013). Assessment of heavy-duty vehicle activities, fuel consumption and exhaust emissions in urban and port areas. *Applied Energy* 111 (2013) 921–929. (Impact factor : 4,8). <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2013.06.037>
20. André M., Rapone M. (2009) : Analysis and modelling of the pollutant emissions from European cars as regards the driving characteristics and test cycles. *Atmospheric Environment* 43 986-995. (Impact factor : 3,8). <http://dx.doi.org/10.1016/j.atmosenv.2008.03.013>
21. André M., Joumard R., Vidon R., Tassel P., Perret P. (2006) Real-world European driving cycles, for measuring pollutant emissions from high- and low-powered cars. *Atm. Envir.* 40. 5944-5953, ISSN 1352-2310. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2005.12.057>
22. André M., Garrot B., Roynard Y., Vidon R., Tassel P., Perret P. (2005) Operating conditions of buses in use in the Ile-de-France region of France for the evaluation of pollutants emissions. *Atmospheric Environment* 69, 2411-2420. ISSN 1352-2310. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2004.10.048>
23. André M. (2004) The ARTEMIS European driving cycles for measuring car pollutant emissions. *Science of The Total Environment* 334-335, 73-84. ISSN 0048-9697. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2004.04.070>
24. André M., Villanova A. (2004) Characterisation of urban bus network for environmental purposes. *Science of The Total Environment* 334-335, 85-99. ISSN 0048-9697. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2004.04.071>
25. Joumard R., André M., Vidon R., Tassel P. (2003) Characterizing real unit emissions for light duty goods vehicles. *Atmospheric Environment* 37 (37), 5217-5225. ISSN 1352-2310. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2003.02.001>
26. Lacour S., Joumard R., André M. (2001) Exploring ways to improve instantaneous emission models for passenger cars. *International Journal of Vehicle Design* 27 (1-2-3-4), 76-85. ISSN 0143-3369. <https://doi.org/10.1504/IJVD.2001.001953>
27. Joumard R., André M., Vidon R., Rassel P., Pruvost C. (2000) Influence of driving cycles on unit emissions from passenger cars. *Atmospheric Environment* 34, 4621-4628. ISSN 1352-2310. [https://doi.org/10.1016/S1352-2310\(00\)00118-7](https://doi.org/10.1016/S1352-2310(00)00118-7)
28. André M., Hammarström U. (2000) Driving speeds in Europe for pollutant emissions estimation. *Transportation Research Part D -Transport and Environment* 5 (5), 321-335. ISSN 1361-9209. [https://doi.org/10.1016/S1361-9209\(00\)00002-X](https://doi.org/10.1016/S1361-9209(00)00002-X)
29. Kyriakis N.A., André M. (1998) Cold start of passenger cars. *International Journal of Vehicle Design* 20 (1-2-3-4), 137-146. ISSN 0143-3369. <https://doi.org/10.1504/IJVD.1998.001826>

30. André M., Pronello C. (1997) Relative influence of acceleration level and speed on emissions, within actual driving conditions. *International Journal of Vehicle Design* 18 (3-4), 340-353. ISSN 0143-3369. <https://doi.org/10.1504/IJVD.1997.062058>
31. André, M., Olivier, D., Pruvost, C. (1995): Impact de l'amélioration de la régulation du trafic sur la consommation d'énergie et les émissions de polluants des véhicules légers. *The Sciences of the Total Environment*, Elsevier Science Publishers BV., Amsterdam, 169 (1995), pp 273-282. [https://doi.org/10.1016/0048-9697\(95\)04658-N](https://doi.org/10.1016/0048-9697(95)04658-N)
32. André, M., Joumard, R., M., Hickman, A.J., Hassel, D. (1994): Actual car uses and their operating conditions as emission parameters; derived urban driving cycles. *The Sciences of the Total Environment*, Elsevier Science Publishers BV., Amsterdam, 146/147 (1994), pp 225-233. [https://doi.org/10.1016/0048-9697\(94\)90241-0](https://doi.org/10.1016/0048-9697(94)90241-0)
33. André, M., Hassel, D., Hickman, A.J., Joumard, R. (1993): Cycles de conduite réalistes pour la mesure des émissions de polluants et consommation des véhicules légers sur banc à rouleaux. *The Sciences of the Total Environment*. Elsevier Science Publishers BV., Amsterdam, 134 (1993), pp 171-187. [https://doi.org/10.1016/0048-9697\(93\)90349-B](https://doi.org/10.1016/0048-9697(93)90349-B)
34. André, M., A.J. Hickman, D. Hassel, R. Joumard. (1993) : Usages et conditions de fonctionnement des voitures en Europe. *RTS, Rech. Transports Sécurité N° 38/39, Num. spéc. Europe, Juin 1993*. pp 77-84
35. Joumard, R., André, M. (1990): Cold start emissions of the traffic - *Sciences of Total Environnement*. vol. 93, p 175-182, 1990. [https://doi.org/10.1016/0048-9697\(90\)90106-5](https://doi.org/10.1016/0048-9697(90)90106-5)
36. André, M. (1990) : Actual uses of the cars ; an experimental study (EUREV). *RTS Recherche Transports Sécurité - English Issue N° 5, Juin 1990*. pp 63-68
37. Maurin, M., Crauser, J.P., André, M. (1989): La consommation de carburant des véhicules à partir d'un découpage "atomique" des déplacements. *Revue de l'Institut Français du Pétrole Vol 44 N° 6*, pp 797-811, Nov-Dec. 1989. <https://doi.org/10.2516/ogst:1989043>
38. André, M. (1989) : Utilisations réelles des véhicules - Etude expérimentale EUREV. *Recherche Transports Sécurité N° 21, Mars 1989*, pp 35-38.
39. Joumard, R., T. Galinie, P. Vandehove, M. André, R. Seidowski. (1986) : Séquences cinématiques représentatives du trafic automobile français. *Rech. Transports et Sécurité, N° 12, 1986*. pp 17-20

ACLN - Articles dans revues à comité de lecture non répertoriées dans les BDI JCR, Scopus, ERIH, AEREL

1. Zhang, Y., Andre, M., Liu, Y., Wu, L., Jing, B., Mao, H. (2018) : Evaluation of low emission zone policy on vehicle emission reduction in Beijing, China. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* Volume 121, Issue 5, March 2018, ref. 052070. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/121/5/052070>
2. André M., Carteret M., Pasquier A., Liu Y. (2017). Methodology for characterizing vehicle fleet composition and its territorial variability, needed for assessing Low Emission Zones. *Transportation Research Procedia* 25C (2017) 3290–3302. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2017.05.174>
3. Pasquier A., André M. (2017) : Decomposition of Low emission zone strategies into mechanisms and methodology for assessing their impacts on air pollution, *Journal of Earth Sciences and Geotechnical Engineering*, Scienpress Ltd, 7, 1, Special Issue: Transport and Air Pollution, Part 2, pp. 241-261,
4. Pasquier A., M. André (2017). Considering criteria related to spatial variabilities for the assessment of air pollution from traffic. *Transportation Research Procedia* 25C (2017) 3358–3373. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2017.05.210>
5. Cédric L., M. Goriaux, P. Tassel, P. Perret, M. André, and Y. Liu (2016). Impact of Aftertreatment Device and Driving Conditions on Black Carbon, Ultrafine Particle and NOx Emissions for Euro 5 Diesel and Gasoline Vehicles. *Transportation Research Procedia* 14 (2016): 3079–88. doi: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2016.05.454> .
6. Carteret M., M. André, A. Pasquier (2014) : Evaluation de la composition du parc automobile en Ile-de-France pour le calcul des émissions de polluants liés au trafic routier. *Poll. Atmos.*, N°221, 2014. 14p. <https://doi.org/10.4267/pollution-atmospherique.4342>
7. Fallahshorshani M., M. André, C. Bonhomme, C. Seigneur (2012). Coupling traffic, pollutant emission, air and water quality models: Technical review and perspectives. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 48 (2012) 1794 – 1804 (non indexé). <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.1154>

8. Keirsbulck M., G. Boulanger, M. André, C. Bugajny, M. Pascal, G. Plassat, E. Rivière, J. Sciare, C. Seigneur (2012). Étude d'impact d'infrastructures routières et les effets de la pollution de l'air sur la santé : la prise en compte des particules. Impact assessment that a specific road infrastructure project may have on air quality and health: the inclusion of particulate matter. *Revue Pollution Atmosphérique*, Numéro spécial « Pollution par les particules : impacts sur la santé, l'air et le climat ». Novembre 2012. pp 45-48. https://www.appa.asso.fr/wp-content/uploads/2020/03/Keirsbulck_Boulanger_Andre_et_al_2012.pdf
9. Brutti-Mairesse E., S. Teillac, M. André, L. Leclercq (2012). Estimation of pollutant emissions from road traffic at a city scale, and its sensitivity as regards the calibration of the static traffic assignment models. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 48 (2012) 2091 – 2100. (non indexé). <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.1182>
10. Broc J.S., P. Mestayer, B. Bourges, M. André, F. Ducroz, T. Schmidt (2012). Evaluation environnementale des plans de déplacements urbains. *Revue Pollution Atmosphérique*, N°216, octobre-décembre 2012. 6p. (non indexé)
11. André, M., Pronello, C. (1996): Speed and acceleration impact on pollutant emissions. SAE Technical paper N° 961113, 8 p. 1996. <https://doi.org/10.4271/961113>.
12. André, M. (1996): Driving cycles development : characterization of the methods. SAE Technical Paper Series 961112, Editeur: SAE (Society of Automotive Engineers), Warrendale, USA, 13p., 1996. <https://doi.org/10.4271/961112>.
13. André, M., Hickman, A.J., Hassel, D., Joumard, R. (1995): Driving cycles for emissions measurements under European Conditions. SAE Tech. Paper Ser. 950926, *In: Global Emission Experiences: Processes, Measurements, and Substrates (SP-1094)*, Ed.: SAE (Soc. of Aut. Eng.), Warrendale, USA, pp 193-205. <https://doi.org/10.4271/950926>.
14. Friedmann, S., Heath, R., Cerion, J., Josefowitz, W., Kyriakis, N., André, M. Audinet, M. (1995): Hybrid technology development: methods to develop new ways to efficient zero emission mobility. 5th EAEC Intl. Congress, Strasbourg, Juin 1995, SIA paper N°9506A23, 10p.
15. André, M. (1991): In Actual Use Car Testing : 70,000 Kilometers and 10,000 Trips by 55 French Cars under Real Conditions.. S.A.E. Technical Paper Series N° 910039 - ISSN 0148 - 7191, 10p. * retenu pour: "SAE 1991 Transactions" et base documentaire: "SAE Global Mobility Database" de la Soc. of Aut. Eng. <https://doi.org/10.4271/910039>.
16. André, M. (1989): Experimental Study on the Actual Uses of the Cars (EUREV), M. ANDRÉ, S.A.E. Technical Paper Series N° 890874 - ISSN 0148 - 7191, 7p. * retenu pour: "SAE 1989 Transactions, Journal of Passenger Cars, Section 6, vol. 98", pp 1004-1010. et base documentaire: "SAE Global Mobility Database" de la Soc. of Aut. Eng. <https://doi.org/10.4271/890874>.
17. Joumard, R., André, M. (1988): Real Exhaust Gaseous Emissions and Energy Consumption from the Passenger Car Fleet. SAE Paper 881764, 1988, 10p. <https://doi.org/10.4271/881764>.

DO - Direction d'ouvrages

1. André M., Redaelli M., André J.M., Charron A., Gagnepain L., Honoré C., Moukthar S., Sartelet K., Brasseur A., Léger C. (2019) : Particules de l'air ambiant extérieur - Impact sur la pollution atmosphérique des technologies et de la composition du parc de véhicules automobiles circulant en France. Rapport d'expertise collective, Juillet 2019 - Édition scientifique. ISBN 979-10-286-0300-7 - Dépôt légal : juillet 2019 - Anses Éditions. 284p. <https://www.anses.fr/fr/system/files/AIR2014SA0156Ra-Emission.pdf>
2. André M., Z. Samaras, B. Jacob (2016) Research for Innovative Transports Sets - Vol. 1: Energy and Environment. ISTE Wiley. 556p. Print ISBN: 9781786300263. Online ISBN: 9781119307761 <https://doi.org/10.1002/9781119307761> . Sélection, compilation de 32 communications du TRA2014 en 6 chapitres : 1- Electromobility and its implementation; 2- Vehicle and engine technologies development; 3- Energies and fuels for transports; 4- Greenhouse gas mitigation; 5- Air pollution; 6- Noise and vibration. Introduction de l'ouvrage et des chapitres 4, 5, 6.

OS - Ouvrages scientifiques ou chapitres

1. André M., M. Carteret, A. Pasquier (2016). Traffic and vehicle fleet statistics for the calculation of air pollutant emissions from road transports in France. pp 417-433. Doi: 10.1002/9781119307761.ch27 ; In:

- André M., Z. Samaras, B. Jacob (2016) *Research for Innovative Transport Sets - Vol. 1: Energy and Environment*. ISTE Wiley. 521p.
2. Mestayer P., A. Abidi, M. André, E. Bocher, J. Bougnol, B. Bourges, D. Brécard, J.S. Broc, et al., (2011). Environmental impact assessment of urban mobility plan: a methodology including socio-economic consequences. *In : Urban Environment*, Sébastien Rauch and Gregory M. Morrison (Editors), Springer, 15-26.
 3. Seigneur C., M. Keirsbulck, M. André, C. Bugajny, A. Floch-Barneaud, M. Pascal, G. Plassat, E. Rivière, J. Sciare (2012). Sélection des polluants à prendre en compte dans les évaluations des risques sanitaires réalisées dans le cadre des études d'impact des infrastructures routières. Rapport d'expertise collective de l'ANSES, juin 2012. 185p.
 4. André M. (2008): Vitesse de déplacement et environnement. In *Chronoaménagement*. Publication du Certu.
 5. André M. (2007) : OCDE/CEMT (2007) *Managing Traffic Congestion in Large Metropolitan Areas*. Final report of the JRC working group, Paris, OECD, 275 p.
 6. Boulter P., McCrae I., Joumard R., André M., Keller M., Sturm P., Hausberger S., et. Ali (2007): ARTEMIS: Assessment and reliability of transport emission models and inventory systems – Final Report, Deliverable 15. Commission Européenne. Crowthorne, UK: TRL Published Report PPR350 350p.
 7. Sturm P., Keller M., André M., Steven H., Hausberger S., Cornelis E., Hammarström U. (2006) COST 346 - Emissions and fuel consumption from heavy duty vehicles - Final report of the COST 346 action. Commission Européenne. Graz, Austria: Technischen Universität Graz, Rapport, 130 p.
 8. André M., Coffey R., Davison P., Favrel V., Gilson B., Hammarström U., Hassel D., Hecq W., Hickman J., Joumard R., Kalivoda M.T., Keller M., Koskinen O.H., Kyriakis N., Negrenti E., Ntziachristos L., Rijkeboer R.C., Samaras Z., Sérié E., Sorenson S.C., Sturm P., Trozzi C., Vaccaroz R., Weber F.J. (1999) COST 319: Estimation of Pollutant Emissions from Transport - Final Report of the Action. Luxembourg: Commission Européenne - DG VII, (EUR 1890, 2 volumes), 175 p. ISBN 92-828-6797-8.
 9. André M., Hammarström U. (1999) Traffic and driving characteristics. In *Transport Research Laboratory: COST 319: Estimation of Pollutant Emissions from Transport - Final Report of the Action*. Luxembourg: Commission Européenne - DG VII, 60-65 p. ISBN 92-828-6797-8.
 10. André, M., Hammarström, U (1999): Traffic and driving characteristics. In: *Methods of estimation of atmospheric emissions from transports, COST319 final report*. Bron (France): INRETS. 1999. pp. 59-64.
 11. André, M. (1996) *Vehicles Uses and Operating Conditions : On-Board Measurements*. In *Understanding Travel Behaviour in an Era of Change*. p. 469-481. Oxford: Elsevier Sc., Pergamon. ISBN 0-08-042390-6
 12. André, M., Vidon, R., Tassel, P., Olivier, D. Pruvost, C. (1996) : A method for assessing energetic and environmental impact of traffic changes in urban areas using instrumented vehicles. In : *World Transport Research, Vol.2*. Pergamon, Elsevier Science. 1995. pp. 287-299
 13. André, M. *Utilisations réelles des véhicules - Caractérisation des usages des véhicules*, In : "Le comportement des conducteurs dans un contexte social", T. Benjamin, Ed. Paradigme, France, pp 206-218

INV - Conférences invitées dans un congrès international ou national (*sélection*)

1. André M., Sanchez M. (2019). Physicochimie des particules atmosphériques de l'air ambiant : effets sur la santé en fonction de la composition physico-chimique des particules et investigation de la source «Trafic». Rencontre Scientifique ADEME-Anses, Recherche sur l'air : Sources, effets sanitaire et perspectives. Octobre 2019. Paris
2. André M. (2016). Estimation des parcs automobiles et de l'impact des restrictions d'accès sur les émissions de polluants (ZAPARC). Colloque Primequal : Les zones à circulation restreinte pour une amélioration de la qualité de l'air en ville, Conseil de l'Europe – Strasbourg, 30 novembre 2016
3. André M., D. Heinrichs, L. Moulin (2014). *Organisation et présidence d'une session invitée* intitulée "Air pollution from transport: methods, tools and scenarios for assessing at a range of mitigation measures such as low emission zones, clean technologies, and multimodality at different scales and in different countries", incluant 3 communications invitées et une table ronde. TRA 2014, Transport Research Arena 2014, Paris

4. Le Maître H., M. André, G. Bonnet (2013). *Organisation et présidence d'une session intitulée* « Évaluation des politiques et projets de transports sous l'angle des impacts environnementaux », Journées transports & déplacements du RST 2013, 19,-21 juin
5. André M., Nicolas J.P., « Outils et méthodes : Estimation des consommations énergétiques et des émissions de CO₂ liées aux mobilités », *La transition énergétique : vrais enjeux, faux départs ?*, ENTPE, Vaulx-en-Velin, 21- 22 octobre 2013.
6. André M. (2012). Attentes et contribution de la recherche en « Santé-Air-Climat », Table ronde des Assises de la qualité de l'air, Paris, Octobre 2012.
7. André M. (2011). Du local au global : quels liens entre la qualité de l'air et le climat ?. *In* : Kirchner S. , J. Delsey, C. Milier, M. Fiori, L. El Bèze, M. André, J. Collosio, N. Soudan, J. Deregnacourt, Céline Lacour (2011). Pollution de l'air à l'échelle locale et régionale : 10 ans de recherche sur les impacts des transports. Table ronde, Carrefour Predit 4, Bordeaux, mai 2011.
8. André M., Dolidzé Garrot B. (2005) Method and driving cycles for the assessment of the pollutant emissions from the urban buses and bus network. *In*: Commission Européenne, LAT Laboratory of Applied Thermodynamics: *Workshop on EU Policies to Improve the Contribution of Urban Busses and other Captive Fleets to Air Quality*, Brussels, Belgium, January 14, 2005, p. 13.

ACTI - Communications avec actes dans un congrès international (*sélection*)

1. André M., K. Sartelet, S. Moukhtar, J.M. André, M. Redaelli (2019) : Diesel, Petrol or electric vehicles: what choice for improving urban air quality? A simulation plate-form and case study. TAP 2019, 23rd International Transport and Air Pollution Conference, May 2019, Thessaloniki, Greece, 8p.
2. Vansevenant B., Y. Liu, C. Ferronato, L. Fine, P. Tassel, André M. (2019) : Euro 3 and Euro 5 diesel vehicles' particles evolution in aging chamber. TAP 2019, 23rd International Transport and Air Pollution Conference, May 2019, Thessaloniki, Greece, 8p
3. Zhang, Y., Andre, M., Liu, Y., Wu, L., Jing, B., Mao, H. (2017): Evaluation of low emission zone polucy on vehicle emission reduction in Beijing, China, Second International Conference on Energy Engineering and Environmental Protection (EEEP 2017), 20/11/2017, Sanya, Chine, 7 p.
4. André M., M. Carteret, A. Pasquier, Y Liu (2016). Methodology for characterizing vehicle fleet composition and its territorial variability, needed for assessing Low Emission Zones. World Conference on Transport Research - 14th World Conference on Transport Research WCTR 2016 Shanghai. 10-15 July 2016. 13p.
5. Pasquier A., M. André (2016), Considering criteria related to spatial variabilities for the assessment of air pollution from traffic. 14th World Conference on Transport Research WCTR 2016, Shanghai, Chine. 15p.
6. Louis C., Y. Liu, A. Chaumond, P. Tassel, P. Perret, M. André (2016). Impact of technologies on particle and NOx emissions for Euro 5 Diesel and gasoline. TRA 2016, 6th European Transport Research Arena Conference, Warsaw 2016
7. Zamboni G. M. André (2016). Evaluation of emissions and fuel consumption of Heavy-Duty Vehicles in urban areas. TAP 2016, 21th International Transport Air Pollution conference, Lyon 2016. 16p.
8. Louis C., R.Pain, P.Tassel, P.Perret, B.D'Anna, A.Boreave, B. R'mili, O.Makawi, M. André, Y. Liu (2016). Dilution and temperature effects on ultrafine particle emissions at the exhaust outlet of Diesel and gasoline passenger cars. TAP 2016, 21th International Transport Air Pollution conference, Lyon 2016
9. A. Pasquier, M. André (2016), Decomposition of Low emission zone strategies into mechanisms and methodology for assessing their impacts on air pollution. 21th International Transport and Air Pollution Conference 2016, Lyon (France), 12p.
10. Thouron L., C. Seigneur, B. Carissimo, Y. Kim, F. Mahé, M. André, D. Lejri, L. Leclercq, B. Bruge, H. Chanut, S. Pelland, Y. Pelland (2016). Intercomparison of three modeling approaches for road dust resuspension using two experimental data sets. 21th International Transport and Air Pollution Conference 2016, Lyon (France),
11. André M., M. Carteret, A. Pasquier (2014). Traffic and vehicle fleet statistics for the calculation of air pollutant emissions from road transports in France. TRA 2014, Transport Research Arena 2014, Paris, 10p.

12. Bonhomme C., M. Fallahshorshani, M. André, C. Seigneur (2013). A multi-media approach to environmental impacts of road traffic in urban areas. *Colloque International Futurs urbains*, Champs-sur-Marne, Marne-La-Vallée : France (2013) - 10p.
13. Zamboni G., S. Malfettani, M. André, C. Carraro, S. Marelli, M. Capobianco (2012). Characterization of driving patterns and operations of heavy duty vehicles in a port area and their influence on exhaust emissions and fuel consumption evaluation through different emission models. IMECE2012-86303 Proceedings of the ASME 2012 International Mechanical Engineering Congress & Exposition IMECE2012, November 9-15, 2012, Houston, Texas, USA, 10p.
14. Fallahshorshani M., C. Bonhomme, G. Petrucci, M. André, C. Seigneur (2012). Road traffic impact on water quality in an urban catchment (Grigny, France): a step towards integrated traffic, air and stormwater modelling. *9th International Joint IWA/IAHR Conference on Urban Drainage Modelling*, Belgrade : Serbie (2012).
15. L. Polo, J.L. Jaffrezo, M. Goriaux, C. Piot, V. Jacob, J.L. Besombes, M. André, A. Charron (2012). Emission Factors and Detailed Chemical Characterization of PM and VOCs from 5 in-use Petrol and Diesel Passenger cars. 19th International Transport and Air Pollution Conference 2012, Thessaloniki, Greece 26-27 November 2012. 8p.
16. Fallahshorshani M., M. André, C. Bonhomme, C. Seigneur (2012). Coupling traffic, pollutant emission, air and water quality models: Technical review and perspectives. *Transport Research Arena – Europe 2012*. Published also in *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 48 (2012) 1794 – 1804
17. Brutti-Mairesse E., S. Teillac, M. André, L. Leclercq, 2012, Estimation of pollutant emissions from road traffic at a city scale, and its sensitivity as regards the calibration of the static traffic assignment models, *Transport Research Arena 2012*, Published also in *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 48 (2012) 2091 – 2100.
18. Picherit M.L., D. Le Boulch, M. André, J. Bourgois (2010). Electric Vehicles Life Cycle Analysis: Methodological approach and application to a small urban electric vehicle. Congrès SETAC 2010 (Society of Environmental Toxicology And Chemistry), May 2010, Seville, Spain.
19. Picherit M.L., D. Le Boulch, T. Brincourt, M. André, J. Bourgois (2010). Electric Vehicles Environmental and Energy Assessment: Methodological focusing and application. *Transport and air pollution*, Zürich. 6p.
20. André M., M. Keller, A. Sjödin, M. Gadrat, I. McCrae, P. Dilara (2009). The ARTEMIS European tools for estimating the transport pollutant emissions 18th International Emission Inventory Conference, Baltimore, 2009, “Comprehensive Inventories Leveraging Technology and Resources”. 10p.
21. André M., Keller M., Sjödin A., Gadrat M., McCrae I. (2008): The ARTEMIS European tools for estimating the pollutant emissions from road transport, and their application in Sweden and France. 16th Symposium Transport and Air Pollution, Graz, June 2008. Proceedings, p.86-96
22. André M., Keller M., Sjödin A., Gadrat M., McCrae I. (2008): ARTEMIS: the new European tools for estimating at different scales the pollutant emissions from road transport, TRA, Transport Research Arena, Ljubljana, April 2008
23. Andre M., Keller M., Boughedaoui M. (2007) : Artemis : de nouveaux outils de calcul des émissions de polluants des transports routiers. 12^{ème} colloque international « Évaluation environnementale et transports : concepts, outils et méthodes », Juin 2007, Genève. 8p.
24. Hawthorne M., André M. (2007) : Characteristic vehicle operation for fuel additive test development. 6th International Colloquium Fuels. Esslingen, January 2007. 12p.
25. André M., Hausberger S., Steven H. (2006) Approach and driving data for assessing the pollutant emissions at a street level. **In** Wessex Institute of Technology: *Air pollution 2006 - 14 Int. Conf. on Modelling, Monitoring and Management of Air Pollution*, The New Forset, UK, May 22-24, 2006. (Air pollution XIV, 86), p. 677-686.
26. André M., Rapone M. (2006) Driving cycles and pollutant emissions estimation. **In** INRETS: *2nd International Scientific Symposium Environment and Transport, including 15th Conference Transport and Air Pollution*, Reims, France, 12-14 juin 2006. INRETS. (Actes INRETS, 107), p. 327-334.
27. André M., Perotti G., Vidon R. (2006) Monitoring vehicle driving and usage: experiences and perspectives. **In** FISITA International Federation of Automotive Engineering Societies, JASE Society of Automotive Engineers of Japan: *FISITA 2006 World Automotive Congress*, Yokohama, Japon, 2006.

28. André M., Dolidzé Garrot B. (2005) Method and driving cycles for the assessment of the pollutant emissions from the urban buses and bus network. *In*: Commission Européenne, LAT Laboratory of Applied Thermodynamics: *Workshop on EU Policies to Improve the Contribution of Urban Busses and other Captive Fleets to Air Quality*, Brussels, Belgium, January 14, 2005, p. 13.
29. André M., Joumard R. (2004) Real-world and specific to vehicle driving cycles for measuring car pollutant emissions. *In*: NCAR National Center for Atmospheric Research, INRETS, Technischen Universität Graz: *13th International Scientific Symposium Transport and Air Pollution*, Boulder, Colorado, USA, September 13-15, 2004, p. 115-124.
30. André M., Garrot B., Roynard Y., Vidon R., Tassel P., Perret P. (2003) Conditions de fonctionnement des autobus parisiens en exploitation pour l'évaluation des émissions polluantes. *In*: *12th International Scientific Symposium Transport and Air Pollution*, Avignon, France, 16-18 juin 2003. INRETS, p. 81-88.

RAPP - Rapports de recherche (Sélection)

1. André M., Allemand A. (2020). Parc automobile routier « territorialisé ». Projet Inventaire National Spatialisé de l'INERIS. Convention INERIS : CBCP 161312. Rapport de recherche IFSTTAR, Bron . 75p.
2. André M., Lekhal F., Allemand A., Roux C., Boutueil V., Hivert L. (2019). Connaissance et prospective des parcs automobiles. Convention DGITM 16/368 part 1. Rapport de recherche IFSTTAR, Bron . 74p.
3. Liu Y., B. Vansevenant, M. André, P. Tassel, P. Perret, B. D'Anna, C. Ferronato, L. Fine, E. Kostenidou, B. Temime-Roussel, K. Sartelet (2019). Devenir des COV/COSV et des aérosols avec des processus physiques et photochimiques sous différentes conditions atmosphériques. Projet MAESTRO - Modélisation/caractérisation des précurseurs gazeux et des Aérosols Secondaires du Transport ROUTIER . IFSTTAR, Bron. 53 p.
4. D'Anna B. , A. Martinez-Valiente, E. Kostenidou, Y. Liu, M. Andre (2018). CARactérisation des Particules des VEHicules Récents et leur Évolution Atmosphérique (CaPVeREA), Rapport final. Rapport Ademe. 91p.
5. André M., D. Lejri, A. Can, A. Pasquier (2016) : Étude de sensibilité de l'estimation des émissions du trafic.. Livrable 2.1. du projet TRAFIPOLLU - Modélisation multi-échelles de la pollution due au trafic dans un environnement urbain. IFSTTAR, Bron. 74 p.
6. André M. (2016) : Influence de la connaissance fine du trafic pour le calcul des émissions. pp 11-17. *In* : Bonhomme et al. (coll.) (2016) : Rapport sur la modélisation Eau/Air, validée à partir des mesures expérimentales. Livrable 1.3. du projet TRAFIPOLLU - Modélisation multi-échelles de la pollution due au trafic dans un environnement urbain. LEESU-ENPC. 171 p.
7. Bonhomme C., K. Chancibault, C. Seigneur, H. Haj-Salem, M. André (2016) : Synthèses et perspectives. 24p. *In* : Coll. (2016) : Modélisation multi-échelles de la pollution due au trafic dans un environnement urbain ; Synthèse du projet et démonstrateur, projet TRAFIPOLLU. 58p.
8. Stephan M., M. André, T. Blayac, L. Tardieu, F. Hamadé (2016) : Analyse critique des méthodologies européenne et française de calcul des coûts externes du transport routier. Rapport final et note de synthèse. Rapport IREEDD - IFSTTAR pour l'Ademe. 150 p + 11 p.
9. Liu Y., M. Goriaux, M. André, P. Tassel, P. Perret, D. Pillot (2015) : Facteurs d'Émission des Véhicules Récents (FEVER). Rapport final du projet. Rapport IFSTTAR-LTE, Bron. 68 p.
10. André M., Lelong J., Evrard A.S. (2015) : Évaluation de l'impact sur les populations de la pollution atmosphérique et du bruit liés aux trafics et aux modifications des infrastructures de transport - Éléments. Rapport de recherche Ifsttar. Bron (France). 66p.
11. Ortar N., M. André, L. Bouzouina, C. Contreras, F. Drouilleau, H. Ducourant, N. Jouve, P. Lejoux, J. Meissonnier, B. Mortain, J.P. Nicolas, A. Pasquier, B. Quételard, L. Vaillant, C. Vignal (2014) : Les stratégies d'adaptation des ménages et des entreprises face à la transition énergétique : une comparaison entre les métropoles de Lille et de Lyon. Trans-Energy Rapport final. 190 p.
12. André M., J.P. Nicolas, C. Contreras, A. Pasquier (2014) : Outils et méthodes : calcul des consommations énergétiques et émissions de CO2 liées aux mobilités - Livrable L5 projet TransEnergy. Rapport IFSTTAR-LTE, Bron, France. 55p.
13. Carteret M., M. André, A. Pasquier (2014). Méthode d'estimation des parcs automobiles et de l'impact de mesures de restriction d'accès sur les émissions de polluants - projet Za-ParC – Rapport final. ADEME. 168 pages.

14. André M., H. Chanut, A. Pasquier, A. Montenon, C. Pellet (2013). Modélisation et estimation des émissions de polluants du trafic routier. Projet de recherche Predit-Mocopo Livrable 7.1. Rapport IFSTTAR LTE13, Bron (France). 104p.
15. André, M., A.L. Roche, L. Bourcier. (2013). Statistiques de parcs et trafic pour le calcul des émissions de polluants des transports routiers pour la France. Rapport IFSTTAR-LTE, Bron (France), 132p.
16. André M., M. Fallah, C. Berger, A. Montenon, E. Brutti-Mairesse (2012). Évaluation des PDU - problématique du calcul des émissions de polluants du trafic. Eval-PDU L3.4b, Rapport Ifsttar-LTE, Bron (France), 105 p.
17. André M., A. Pasquier, A. Guionneau, F. Akouh, A. Do, S. Khaldi (2012). Émissions de polluants par les transports non-routiers en France: État de l'art des méthodes de calcul. Projet Ademe et Predit ARTEMIS – Non-routier : Calcul des émissions des modes non-routiers en France. Rapport Ifsttar-LTE 1202. Juin 2012, 226p + Annexes.
18. Mestayer P. et col. (2012). Eval-PDU, Évaluation des impacts environnementaux d'un PDU et de leurs conséquences socio-économiques : développements méthodologiques et tests sur le PDU de Nantes Métropole. Programme ANR Villes Durables ANR-08-VILL-0005, Rapport scientifique final. 45p.
19. André M., Vidon R., Pruvost C., Tassel P. (2007) Cycles de conduite pour la mesure des émissions de polluants des petits véhicules utilitaires. Bron, France: INRETS, Rapport LTE2014, 87 p.
20. André M., Fantozzi C., Adra N. (2006) Development of an approach for estimating the pollutant emissions from road transport at a street level. C.E. Bron, France: INRETS, LTE0628, 149 p.
21. André M., Rapone M., Joumard R. (2006) Analysis of the cars pollutant emissions as regards driving cycles and kinematic parameters. ARTEMIS project. Bron, France: INRETS, Rapport LTE0607, 136 p.
22. André M., Keller M., Pollàk I., Rapone M., McCrae I. (2006) Traffic characteristics for the estimation of the pollutant emissions from road transport - Artemis WP1000 research project. Deliverable 10. Commission Européenne. Bron, France: INRETS, Rapport LTE0606, 88 p.
23. André M. (2006) Real-world driving cycles for measuring cars pollutant emissions - Part B: Driving cycles according to vehicle power. ADEME, Com. Européenne. Bron, France: INRETS, LTE0412, 70p.
24. André M., Vidon R., Chmona S. (2005) Cycles de conduite avec sollicitations des auxiliaires électriques et de la climatisation des véhicules. ADEME. Bron, France: INRETS, Rapport LTE0526, 66 p.
25. Joumard R., André M., Laurikko J., Le Anh T., Geivanidis S., Samaras Z., Olàh Z., Devaux P., André J.M., Cornelis E., Rouveïrolles P., Lacour S., Prati M.V., Vermeulen R., Zallinger M. (2005) Accuracy of exhaust emissions measurements on vehicle bench - Artemis deliverable 2. Commission Européenne. Bron, France: INRETS, Rapport LTE0522, 140 p.
26. Pronello C., André M. (2004) *The induced travel: overview and perspective*. Bron, France: INRETS, Rapport LTE0417, 64 p. ISRN INRETS/RR/04-528-ENG.
27. Roumégoux J.P., André M., Vidon R., Perret P., Tassel P. (2004) Consommation de carburant et émission de CO2 des auxiliaires : climatisation et alternateur - impact des optimisations. ADEME, Valeo. Bron, France: INRETS, Rapport LTE0428.
28. André M. (2004) Real-world driving cycles for measuring cars pollutant emissions - Part A: The ARTEMIS European driving cycles. ADEME, Communauté Européenne. Bron, France: INRETS, Rapport LTE0411, 97 p. ISRN INRETS/RR/04-518-ENG.
29. Joumard R., André M., Caplain I., Paturel L., Cazier F., Mercier A., Combet E., Devos O., Nouali H., Vidon R., Tassel P., Perret P., Lacour S., Hugot M., Déchaux J.C. (2004) Campagne de mesure des émissions unitaires de polluants non réglementés des véhicules particuliers. ADEME. Bron, France: INRETS, Rapport LTE0408, 151 p. ISRN INRETS/RR/04-517-FR.
30. André M., Garrot B. (2003) Conditions de fonctionnement des autobus et cycles de conduite représentatifs pour l'évaluation des émissions de polluants. RATP. Bron, France: INRETS, Rapport LTE0338, 66 p. ISRN INRETS/RR/03-567-FR.

RAPP-EX - Rapports d'expertise

1. André M. (2019) contribution à l'ouvrage et auteur principal du volet B : Particules de l'air ambiant extérieur - A-Effets sanitaires des particules de l'air ambiant extérieur selon les composés, les sources et la granulométrie ; B-Impact sur la pollution atmosphérique des technologies et de la composition du parc de véhicules automobiles circulant en France - Avis de l'Anses Rapport de synthèse et de recommandations de l'expertise collective. Juillet 2019 - Édition scientifique. ISBN 979-10-286-0284-0 - juillet 2019 - Anses Éditions. 118p. <https://www.anses.fr/fr/system/files/AIR2014SA0156Ra.pdf>
2. André M. (2017). Conséquences environnementales - Qualité de l'air (Impacts de l'artificialisation des sols sur la qualité de l'air). Expertise collective ESCO INRA-IFSTTAR sur l'artificialisation des sols. pp 529-552. In : Bechet B. Le Bissonnais Y. Ruas A. (2017) Sols artificialisés et processus d'artificialisation des sols, déterminants, impacts et leviers d'action. 622p. <https://www.inrae.fr/sites/default/files/pdf/artificialisation-des-sols-rapport-en-francais-1.pdf>
3. Contribution en tant qu'expert aux travaux du High Level Group of Scientific Advisors - Scientific Advice Mechanism (SAM) (2017). *Closing the gap between light-duty vehicle real-world CO2 emissions and laboratory testing*. HLG-SAM Workshop June 2016, Lisbon, Workshop. Rapport de conclusion des travaux du groupe. DG Res. Innovation. Scientific Opinion No. 1/2016. 80p. ISBN 978-92-79-63184-9 doi: <http://doi.org/10.2777/21904>
4. Seigneur C., M. Keirsbulck, M. André, C. Bugajny, A. Floch-Barneaud, M. Pascal, G. Plassat, E. Rivière, J. Sciare (2012). Sélection des polluants à prendre en compte dans les évaluations des risques sanitaires réalisées dans le cadre des études d'impact des infrastructures routières. Rapport d'expertise collective de l'ANSES, juin 2012. 185p. - déjà cité -
5. André M. (2007) : OCDE/CEMT (2007) Managing Traffic Congestion in Large Metropolitan Areas. Final report of the JRC working group, Paris, OECD, 275 p. - déjà cité -