

Réduire les rejets industriels dans l'air

Les particules en suspension (Poussières)

Les poussières constituent un complexe de substances organiques ou minérales pouvant être d'origine naturelle ou anthropique. Au terme « particule » est ajouté généralement sa granulométrie qui est déterminante pour ses effets sur la santé.

Le secteur des transports est un gros émetteur de particules, en particulier les véhicules fonctionnant au Diesel, qui a vu son utilisation augmenter au cours de ces dernières années. Il représente 60% des ventes et près de 50% du parc roulant des véhicules particuliers en France.

Évolution des émissions industrielles de Poussières (émetteurs supérieurs à 20 t/an)

Nom de l'exploitant	Ville	Flux 2006	Flux 2007	Flux 2008	Flux 2009	Flux 2010
ARCELORMITTAL FOS	Fos-sur-Mer	4 784	4 276	3 573	2 983	3 559
RAFFINERIE DE PROVENCE - SITE DE LA MÈDE	Chateauf-neuf-les Martigues	239	442	316	363	241
CPB RAFFINERIE DE BERRE	Berre l'Étang	112	121	301	178	238
FIBRE EXCELLENCE TARASCON	Tarascon	246	242	211	191	214
INEOS MANUFACTURING FRANCE SAS	Martigues	108	248	207	137	113
SAINT GOBAIN ISOVER	Orange	166	143	156	139	88
CPB UCB	Berre l'Étang	88	74	117	147	70
LAFARGE CEMENTS	Septèmes-les-Vallons	6	60	60	25	52
E.ON - SOCIÉTÉ NATIONALE D'ÉLECTRICITÉ ET DE THERMIQUE	Meyreuil	418	241	133	134	48
NAPHTACHIMIE	Martigues	114	151	188	65	46
CPB UCA	Berre l'Étang	85	77	56	75	45
ESSO RAFFINAGE	Fos-sur-Mer	281	103	76	76	34
EDF - CPT DE MARTIGUES PONTEAU	Martigues	73	56	80	30	24
ARKEMA	Chateau-Arnoux Saint-Auban	70	65	60	1	24
SOCIÉTÉ DES CARRIÈRES DE LA MÉNUDELLE (SCLM)	Saint-Martin-de-Crau			28	32	23
HURTEL FRÉDÉRIC	Chateauf-neuf-les Martigues	20	23	11	18	22
SOLVAY SPÉCIALITÉS FRANCE	Arles	18	21	34	15	20
Total		6 828	6 342	5 608	4 608	4 860

Source GERP

Réduire les rejets industriels dans l'air

3

Les particules en suspension (Poussières)

Les particules les plus grosses (taille supérieure à 10 µm) sont retenues par les voies aériennes supérieures, tandis que les particules de taille intermédiaire (de 2,5 à 10 µm) atteignent la trachée et les bronches. Seules les particules les plus fines (taille inférieure à 2,5 µm PM2,5) pénètrent les ramifications des voies respiratoires et sont les plus néfastes car elles ont une forte probabilité de se déposer dans les alvéoles pulmonaires et d'y rester durablement. Les plus fines particules, même à des concentrations relativement basses, peuvent donc irriter les voies respiratoires ou altérer la fonction respiratoire, surtout chez l'enfant et les personnes sensibles. Indépendamment de leur composition chimique, l'effet mécanique des particules sur les poumons est responsable des irritations bronchiques allant de la toux à l'exacerbation de crise d'asthme, voire à une mortalité précipitée des personnes souffrant de pathologie respiratoire ou vasculaire et notamment de bronchoconstriction.

De par les différences d'impact sanitaire de ces particules suivant leur granulométrie, il est nécessaire de connaître la composition des poussières émises par les grosses sources industrielles de la région ; les émetteurs les plus importants en poussières de la région ont donc engagé en 2008, sur demande de l'inspection des installations classées, des analyses complémentaires pour connaître la part des PM10 et PM2.5 dans leurs émissions.

L'augmentation des émissions mesurées résulte principalement d'une meilleure caractérisation de la part de poussières fines dans les poussières totales.

Évolution des émissions industrielles de PM10 (émetteurs supérieurs à 1 t/an)

Nom exploitant	Département	Nom commune	Flux 2008	Flux 2009	Flux 2010
ARCELORMITTAL	13	Fos-sur Mer	1 143 452*	955 837	1 202 527
FIBRE EXCELLENCE	13	Tarascon	186 729	169 811	189 389
RAFFINERIE DE PROVENCE SITE DE LA MÈDE	13	Chateauneuf-les-Martigues	191 916	204 110	111 914
E.O.N - CENTRALE DE PROVENCE	13	Meyreuil	133 296	128 731	47 648
RAFFINERIE ESSO	13	Fos-sur-mer	75 670	75 652	33 539
EDF CENTRE DE PRODUCTION THERMIQUE	13	Martigues	59 970	22 830	18 128
SOLVAY SPÉCIALITÉS FRANCE	13	Arles	30 540	9 541	12 800
VICAT - USINE DE PEILLE	06	Blausasc	10 189	9 138	12 331
USINE DE CONTES	06	Contes	8 632	6 290	5 724
		TOTAL	1 840 393	1 581 940	1 634 000

* valeur estimée (32%du flux total de poussières)