

4.2 Investissements de l'industrie pour protéger l'environnement

En 2021, 43 % des établissements industriels employant 20 salariés ou plus ont réalisé des investissements ou des études pour protéger l'environnement. Ils ont consacré au total 2,2 milliards d'euros en dépenses antipollution ► **figure 1**. Ces dépenses antipollution sont plus fréquentes dans les grands établissements : 87 % des établissements de 500 salariés ou plus ont engagé des dépenses antipollution, contre 31 % des établissements de 20 à 49 salariés. Les établissements de 500 salariés ou plus ne représentent que 2 % des établissements, mais concentrent 24 % des dépenses.

26 % de l'ensemble des dépenses de l'industrie en faveur de l'environnement sont réalisés par le secteur de la production et de la distribution d'énergie, 17 % par l'agroalimentaire et 13 % par la métallurgie.

Les investissements constituent l'essentiel de la dépense antipollution (83 %, soit 1,8 milliard d'euros). Trois établissements sur dix en ont réalisé en 2021. Les investissements de lutte contre la pollution par les établissements sont de deux types : les investissements spécifiques et les investissements dans des technologies de production moins polluantes. Les investissements spécifiques correspondent à des achats de matériels entièrement dédiés à la protection de l'environnement. Un établissement industriel sur cinq en a réalisé en 2021. Ces achats représentent 75 % du montant total des investissements, soit 1,4 milliard d'euros.

Les investissements antipollution portent aussi sur l'achat des technologies de production moins polluantes car moins énergivores, consommant moins d'eau ou rejetant moins de gaz à effet de serre. 17 % des établissements industriels en ont réalisés en 2021 pour un montant total de 455 millions d'euros. Ce montant correspond aux surcoûts liés à l'intégration dans l'outil de production de procédés moins polluants que ceux disponibles de manière standard sur le marché.

En 2021, 25 % du montant total des investissements vise à consommer moins d'énergie ou à utiliser une énergie plus propre

► **figure 2**. 207 millions d'euros ont notamment été investis par les établissements industriels dans des systèmes d'énergies renouvelables, par exemple dans des systèmes de récupération de chaleur fatale (quantité de chaleur rejetée lors d'un procédé de production ou de transformation), des méthaniseurs permettant de valoriser les déchets pour produire du biogaz, des systèmes de chaufferie à partir de biomasse, des pompes à chaleur, etc. 23 % des investissements visent à limiter les émissions de gaz à effet de serre. Deux évolutions législatives récentes incitent les établissements à engager des investissements à cette fin. Depuis 2019, la loi « énergie et climat » oblige les entreprises de 500 salariés ou plus à établir un bilan de leurs émissions de gaz à effet de serre et un plan d'action pour les réduire. Depuis 2020, la mise sur le marché d'appareils contenant un niveau élevé de concentration de gaz fluorés est interdite. Les gaz fluorés sont principalement utilisés comme réfrigérants dans les climatiseurs et les réfrigérateurs. Ainsi, des industriels investissent dans des systèmes de réfrigération utilisant du dioxyde de carbone, au potentiel de réchauffement global moins fort.

En 2021, un tiers des établissements industriels ont réalisé des études antipollution. Les dépenses liées à ces études représentent 17 % de l'ensemble des dépenses antipollution et s'élèvent à 381 millions d'euros. 220 millions ont été consacrés aux études préalables à un investissement (études d'impact, coût de l'investissement, etc.) et 161 millions aux études réglementaires ou de contrôle (études de danger ou d'évaluation des risques naturels, audits, dossiers de préparation d'une certification environnementale, etc.).

Les montants collectés pour l'année 2021 ne sont pas directement comparables à ceux relevés pour l'année 2020. En effet, à partir du millésime 2021, **l'enquête Antipol** collecte également les montants d'étude et d'investissement visant à mieux gérer les ressources naturelles : gestion durable de l'eau, utilisation d'énergie renouvelable, équipements moins énergivores, etc. L'évolution des dépenses antipollution à champ constant entre 2020 et 2021 est estimée à 17 % ► **figure 3**. ●

► Définition

Enquête Antipol : voir *Glossaire*.

► Pour en savoir plus

- « En 2021, un quart des montants antipollution investis dans l'industrie visent à consommer une énergie plus propre ou moins d'énergie », *Insee Focus* n° 308, octobre 2023.
- « Les études et investissements dans l'industrie pour protéger l'environnement en 2021 », *Insee Résultats*, octobre 2023.

► 1. Dépenses antipollution de l'industrie par secteur d'activité en 2021

en millions d'euros

Secteur d'activité	Investissements			Études		Ensemble
	Spécifiques ¹	Technologies de production moins polluantes	Ensemble	En prévision d'un investissement	Autres études	
Énergie (production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné)	392	36	428	45	110	583
Industries agroalimentaires	196	145	341	29	8	377
Métallurgie et produits métalliques	225	36	261	28	7	296
Industrie des produits minéraux	117	89	206	8	3	217
Industrie chimique	168	11	178	28	9	215
Bois et papier	64	19	83	8	2	93
Pharmacie	43	9	51	4	2	58
Production de combustibles et de carburants	11	0	11	3	1	15
Autres industries	178	110	288	67	20	375
Ensemble	1 392	455	1 847	220	161	2 229

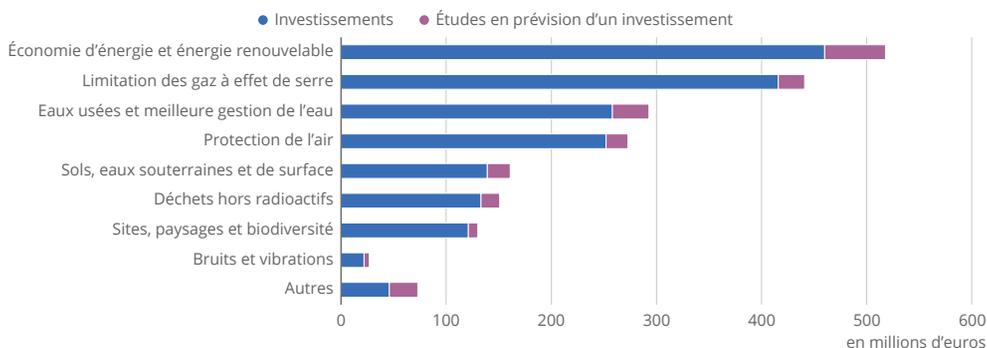
¹ Achats de matériels entièrement dédiés à la protection de l'environnement.

Lecture : En 2021, le secteur de l'agroalimentaire a dépensé 377 millions d'euros en investissements et études en faveur de l'environnement.

Champ : France, industries extractive et manufacturière (y compris artisanat commercial) et énergie, établissements de 20 salariés ou plus.

Source : Insee, enquête sur les investissements pour protéger l'environnement (Antipol) 2021.

► 2. Dépenses antipollution par domaine en 2021

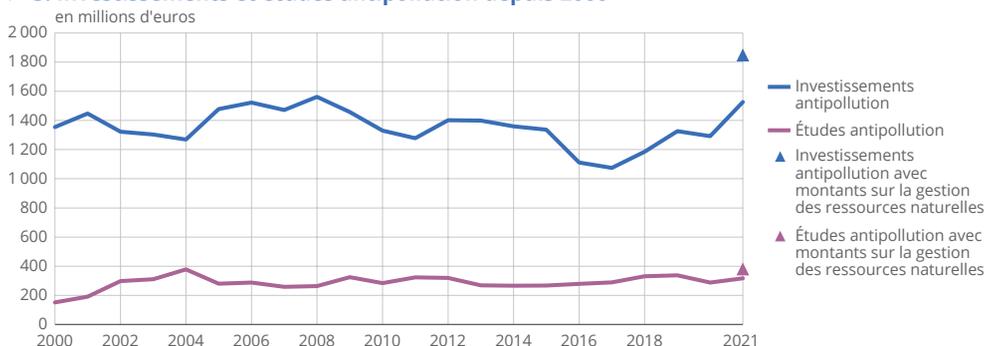


Lecture : En 2021, les établissements industriels ont dépensé 139 millions d'euros d'investissements et 22 millions d'euros d'études pour la protection des sols, eaux souterraines et de surface.

Champ : France, industries extractive et manufacturière (y compris artisanat commercial) et énergie, établissements de 20 salariés ou plus.

Source : Insee, enquête sur les investissements pour protéger l'environnement (Antipol) 2021.

► 3. Investissements et études antipollution depuis 2000



Note : Les dépenses visant à mieux gérer les ressources naturelles sont collectées depuis 2021. Les montants collectés pour l'année 2021 ne sont pas directement comparables à ceux de l'année 2020.

Lecture : En 2021, les établissements industriels ont investi 1,85 milliard d'euros pour lutter contre la pollution et mieux gérer les ressources naturelles (triangle bleu). Hors montants sur la gestion des ressources naturelles (champ de l'enquête en 2020), l'investissement est de 1,53 milliard d'euros.

Champ : France, industries extractive et manufacturière (y compris artisanat commercial) et énergie, établissements de 20 salariés ou plus.

Sources : Insee, SSP, enquêtes sur les investissements pour protéger l'environnement (Antipol) de 2000 à 2021.