



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité

INERIS

maîtriser le risque |  
pour un développement durable |



Géosciences pour une Terre durable

brgm

# Journée technique d'information et de retour d'expérience de la gestion des sites et sols pollués

**Jeudi 4 décembre 2025**

**Organisée par l'Ineris et le BRGM,  
en concertation avec le Ministère  
en charge de l'environnement**

## Le Portail Substances Chimiques - PSC

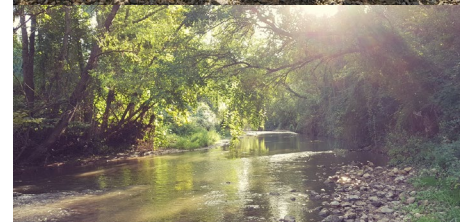
Aurélien Ustache

Ineris



PORTAIL

SUBSTANCES CHIMIQUES



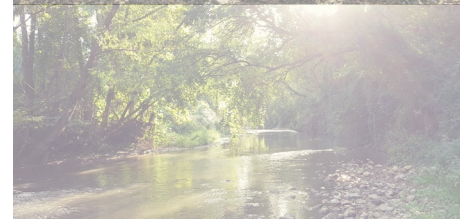
# Sommaire

1. A propos du PSC

2. Exploitation de l'information

3. Données technico-économiques

# 1. A propos du PSC



# A propos du PSC

## Plateforme de diffusion d'informations réglementaires et techniques sur les dangers des substances

Il vise à centraliser et diffuser des données fiables dans les domaines :

- de la santé
- de la sécurité
- de l'environnement
- de l'économie et du travail

Données produites par les organismes de référence :

- nationaux
- européens
- internationaux
- des expertises de l'Ineris comme l'analyse technico-économique

# A propos du PSC

**7 700**

substances

**700 000**

connexions depuis la  
mise en ligne en 2024

**7**

unités mobilisées pour  
leur expertise

**3 200**

substances présentent  
des paramètres  
physico-chimiques

**4 500**

substances présentent  
des valeurs  
toxicologiques ou  
écotoxicologiques.

**800**

substances présentent  
des données technico-  
économiques

# A propos du PSC

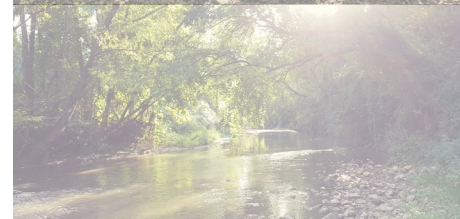
## Nouvelle version en ligne depuis avril 2024

- Organisation des données à travers 8 rubriques
- Ajout des rubriques « *Dangers Physiques* » et « *Activité endocrine* » en développement
- Nouveaux outils d'exploitation des données proposés





## 2. Exploitation de l'information



# Exploitation de l'information

## Recherche

### Accès à une substance par :

- Recherche simple
- Recherche avancée

Rechercher une substance chimique

N°CAS, nom de substance...

Recherche

Recherche avancée

### Recherche de substance

Critères de recherche

Identification de la substance

Nom  Numéro EINECS  Numéro ONU

Numéro CAS  Code SANDRE

Typologie de la substance

Informations sur la substance

Règlementations

Classification

Recherche



# Exploitation de l'information

**Benzène**  
CAS 71-43-2  
Dernière mise à jour le 30/04/2025

**Options**

- Introduction
- Informations générales**
- Physico-chimie
- Dangers physiques
- Comportement et devenir dans les milieux
- Toxicologie
- Ecotoxicologie
- Activité endocrine
- Données technico-économiques
- Archives

**Informations générales** Dernière vérification le 02/06/2025

**Identification**

Numero CAS	71-43-2
Nom scientifique (FR)	Benzène
Nom scientifique (EN)	benzene

**Autres dénominations scientifiques (Autre langues)**

benzene ; cyclohexatriene ; benzeen ; benzen (po) ; benzolo ; fenzen ; benzidine ; cyclohexatriene ; aromatic alkane

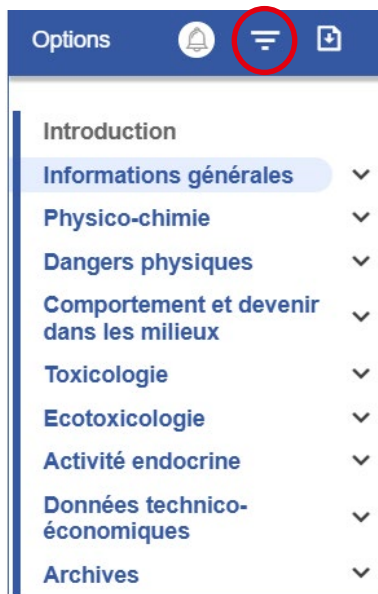
Code EC	Code SANDRE	Numéro CIPAC
200-753-7	1114	-

Ensemble des rubriques  
et des sous-rubriques  
accessibles directement

Consultation de la  
fiche substance

# Exploitation de l'information

## Personnalisation de l'affichage



- Intégralité des rubriques affichées par défaut (si des données sont disponibles)
- Affichage personnalisable selon les besoins

# Exploitation de l'information

## Personnalisation de l'affichage

Options

Sélectionner un format de fiche :  
Personnalisé

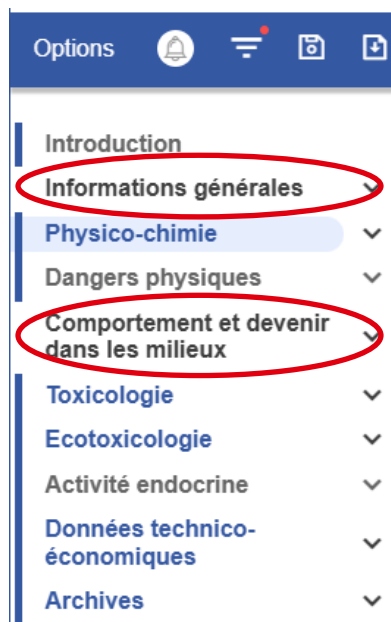
Ou sélectionnez les rubriques :

- ☒ Introduction
- ☐ Informations générales
  - ☐ Identification
  - ☐ Familles
  - ☐ Classement transport
  - ☐ Classification CLP
  - ☐ Méthodes analytiques
    - ☐ Introduction
    - ☐ Air
    - ☐ Eau
    - ☐ Sol
    - ☐ Autre milieu
  - ☐ Réglementations
  - ☐ Programmes
- ☒ Physico-chimie
  - ☒ Généralités
  - ☒ Tableau des paramètres
  - ☒ Bibliographie
- ☒ Dangers physiques
  - ☒ Réactivité
  - ☒ Explosivité

- Intégralité des rubriques affichées par défaut (si des données sont disponibles)
- Affichage personnalisable selon les besoins
- Mode configuration d'affichage : Sélection des rubriques à visualiser

# Exploitation de l'information

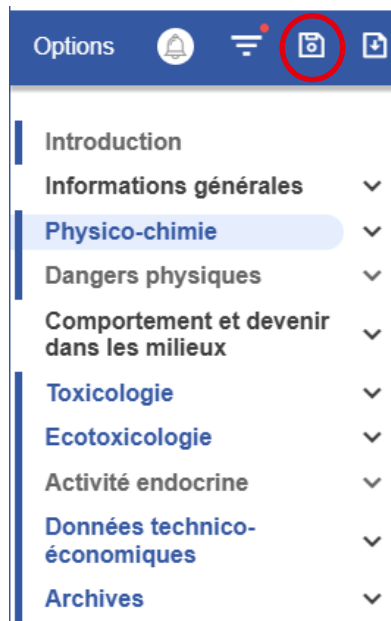
## Personnalisation de l'affichage



- Intégralité des rubriques affichées par défaut (si des données sont disponibles)
- Affichage personnalisable selon les besoins
- Mode configuration d'affichage : Sélection des rubriques à visualiser
  - ✓ Seules les rubriques conservées restent accessibles

# Exploitation de l'information

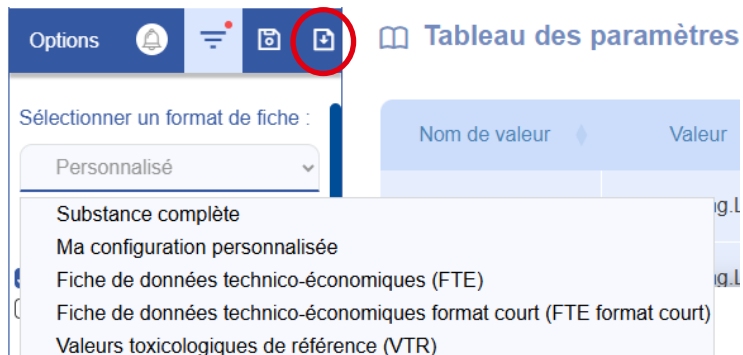
## Personnalisation de l'affichage



- Intégralité des rubriques affichées par défaut (si des données sont disponibles)
- Affichage personnalisable selon les besoins
- Mode configuration d'affichage : Sélection des rubriques à visualiser
  - ✓ Seules les rubriques conservées restent accessibles
- Sauvegarde de la configuration personnalisée
- Nécessité de créer un compte pour bénéficier des options

# Exploitation de l'information

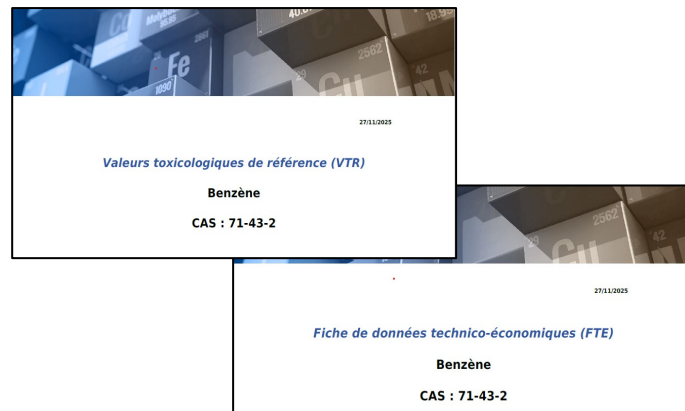
## Export de fiches personnalisées



### ➤ Configurations d'affichage prédéfinies

- ✓ Sélection de rubriques automatiques

### ➤ Export de la fiche sélectionnée





# Exploitation de l'information

## Export de valeurs multi-substances

The screenshot displays the INERIS Chemical Substances Portal. At the top, the logos for the French Republic, INERIS, and BRGM are visible, along with the portal's title 'PORTAIL SUBSTANCES CHIMIQUES'. A search bar with the placeholder text 'Rechercher une information dans le site...' is located in the top right. Below the search bar, a navigation menu includes links for 'Le PSC', 'Domaines d'expertises', 'Actualités', 'Liens utiles', and 'Recherche de substances'. The 'Recherche de substances' link is highlighted with a red circle. A dropdown menu is open under this link, showing two options: 'Export de valeurs' and 'Export de réglementations'. Below the navigation menu, a large banner image features chemical symbols and names like 'Selenium 78.972', 'Calcium 40.078', and 'Molybdenum'. In the foreground, a white search box titled 'Rechercher une substance chimique' contains a text input field with the placeholder 'N°CAS, nom de substance...', a search button with a magnifying glass icon and the text 'Recherche', and a link for 'Recherche avancée'.

# Exploitation de l'information

## Export de valeurs multi-substances

Type de données \*

- Sélectionner -

- Sélectionner -

- Toxicologie - Valeurs seuils de toxicité algûe françaises
- Toxicologie - Autres seuils accidentels
- Toxicologie - Valeurs réglementaires
- Toxicologie - Valeurs guides
- Toxicologie - Valeurs de l'ANSES et/ou de l'INERIS
- Toxicologie - Autres valeurs des organismes reconnus
- Ecotoxicologie - Valeurs guides
- Ecotoxicologie - Valeurs réglementaires

Sélection des substances

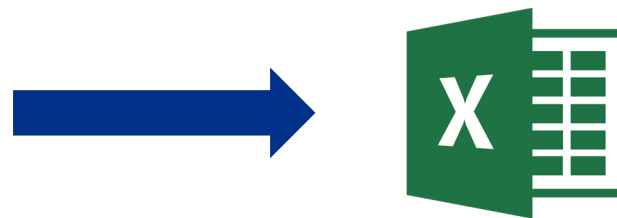
Famille de substances

Nom de famille...

Recherche de substances - Absence de résultat

N°CAS, nom de substance...

- Sélection selon plusieurs typologies
- Combinaison des typologies possibles
- Types de données proposés



# Exploitation de l'information

## Les tutoriels

Pour découvrir toutes les  
fonctionnalités du PSC



PORTAIL  
SUBSTANCES CHIMIQUES

*Tutoriel 1*  
**Création de compte**



PORTAIL  
SUBSTANCES CHIMIQUES

*Tutoriel 2*  
**Personnalisation de l'affichage**



PORTAIL  
SUBSTANCES CHIMIQUES

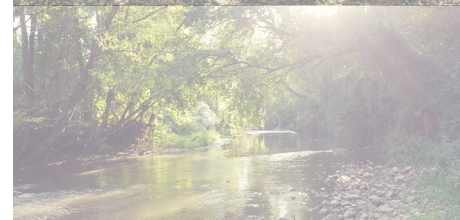
*Tutoriel 3*  
**Recherche avancée**



PORTAIL  
SUBSTANCES CHIMIQUES

*Tutoriel 4*  
**Tableaux de valeurs**

# 3. Données technico-économiques



# Données Technico-Économiques

## La rubrique

- Historiquement sous forme de Fiches Technico-Economiques (FTE) en format court ou long, disponibles au format PDF dans la rubrique « *Archives* »
- Aujourd'hui présentes dans la rubrique « *Données technico-économiques* » à travers les sous-rubriques :
  - *Tableaux de synthèse*
  - *Production et utilisation*
  - *Rejets dans l'environnement*
  - *Présence dans l'environnement*
  - *Perspectives de réduction*



INERIS - Données technico-économiques sur les substances chimiques en France

## BENZENE

# Données Technico-Économiques

## La rubrique



### ➤ Evaluer les enjeux posés en France :

- par la réduction ou la suppression des émissions dans l'environnement
- par la substitution de substances chimiques largement utilisées ou retrouvées dans l'environnement

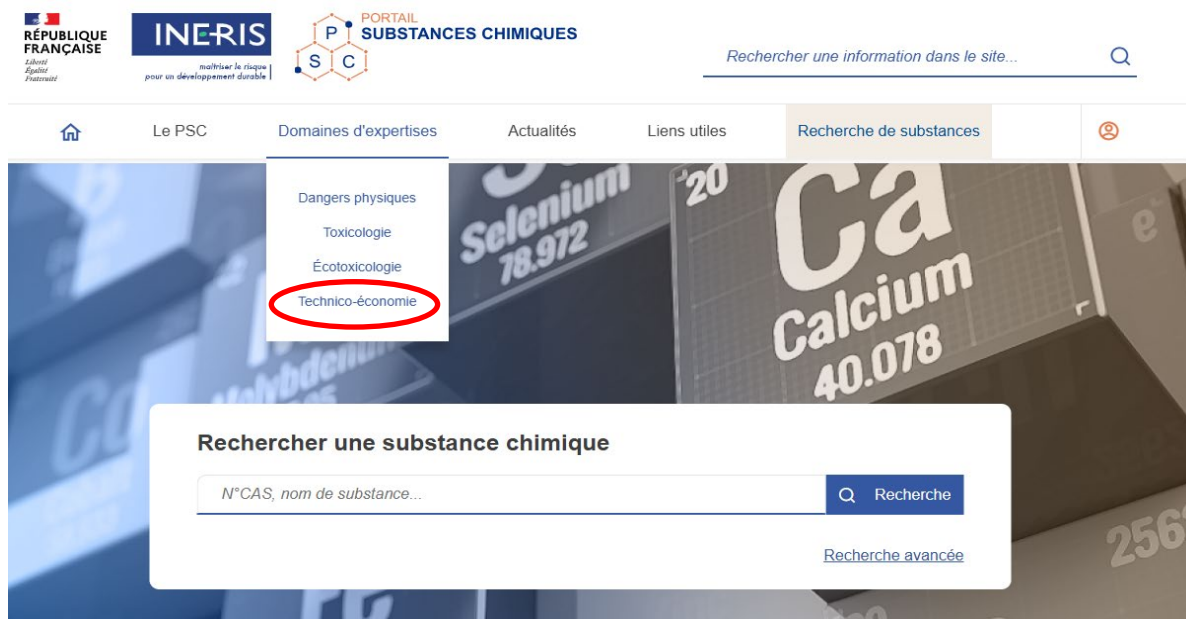
### ➤ Pour une substance donnée, elles visent à :

- faire un point sur le contexte réglementaire national et international propre à la substance (DCE, REACH...)
- dresser un bilan des usages et notamment des différentes origines de sa présence dans l'environnement
- évaluer l'importance des sources de rejets
- déterminer quels sont les moyens de substitution de la substance ou de réduction de ses rejets et fournir des informations sur leurs coûts



# Données Technico-Économiques

Pour aller plus loin



The screenshot shows the website interface for the INERIS PORTAIL SUBSTANCES CHIMIQUES. The header includes the logos of the République Française, INERIS, and the portal itself. A search bar is located on the right. The main navigation bar contains links for 'Le PSC', 'Domaines d'expertises', 'Actualités', 'Liens utiles', and 'Recherche de substances'. The 'Domaines d'expertises' dropdown menu is open, showing options: 'Dangers physiques', 'Toxicologie', 'Écotoxicologie', and 'Technico-économie', with the last one circled in red. Below the navigation bar, there is a large banner image featuring chemical elements like Selenium (78.972) and Calcium (40.078). A search box titled 'Rechercher une substance chimique' is overlaid on the banner, with a text input field containing 'N°CAS, nom de substance...', a search button, and a link to 'Recherche avancée'.

# Données Technico-Économiques

## Outil de recherche d'informations sur les usages, la substitution et le traitement de rejets

### ➤ Développé par l'Ineris afin de compiler :

- des informations relatives à plus de 150 substances
- la fonction des substances (monomère, tensioactif catalyseur...)
- les codes NAF des secteurs d'utilisation
- la nature chimique du matériau susceptible de contenir la substance (caoutchouc, PVC...)
- les moyens de substitution (substances ou techniques alternatives)
- les technologies de traitement des effluents
- les autres moyens de réduction à la source

				Utilisations		
Substances	n°CAS	Type de documents	Date de rédaction	Fonction de substance	Matériau susceptible de contenir substance	Informations complémentaires sur l'utilisation
Benzène	71-43-2	FTE	05/04/2006	Intermédiaire de synthèse		synthèse de substances donnant lieu à leur tour à la production d'une vaste gamme de produits de très grande diffusion : polymères et caoutchoucs, détergents
Benzène	71-43-2					
Benzène	71-43-2					
Cadmium et ses principaux composés	7440-43-9					

Substitution, Réduction des émissions et Recyclage			
Substitution Produits / Techniques / Matériaux / Substances de substitution	Réduction des émissions à la source Mesures dans le processus, etc...	STEP Industrielles Traitements effluents aqueux	Traitements effluents gazeux
Synthèse de l'éthylbenzène peut être opérée à partir de butadiène, en passant par le vinylcyclohexène	Eaux de procédé en circuit		
Bio carburants	Modification de la composition des essences (réduction des teneurs en benzène et en aromatiques des carburants)		
Toluène	Eaux de procédé en circuit		
Fertilisants à base de Cd, fertilisants biologiques et traitement d'élimination du Cadmium des engrais	Privilégier des matières premières minérales peu riches en cadmium	Coagulation	Filtres à manches
Composé à base de phosphore, de soufre et de sulfonates surfactants	Amélioration des techniques de mouillage de précision	Charbon actif, filtration sur membrane et techniques d'oxydation	
LCOS, Composés phosphorés, huiles végétales et animales	Matériaux alternatifs	Charbon actif, filtration sur membrane et techniques d'oxydation	
Hydrofluorocarbones (HFC)	Blanchissement ECF (sans chlore élémentaire)	Charbon actif, stripping	
	Rattrapage avec ECF (sans chlore élémentaire)	Charbon actif, minoxid	

# Données Technico-Économiques

## Outil de recherche d'informations sur les usages, la substitution et le traitement de rejets

- ✓ Apporter une vision stratégique des usages sur l'ensemble des secteurs d'activité concernés
- ✓ Apporter un appui aux acteurs divers (industriels, bureaux d'études, agences de l'eau, administrations déconcentrées,...)
  - En identifiant les substances associées à certains secteurs d'activité ou certaines applications (et inversement)
  - En prenant connaissance, pour une application donnée, des possibilités de substitution d'une substance et/ou des traitements d'abattement de celle-ci dans les effluents (aqueux ou gazeux)
- ✓ Contribuer à la transition vers des substances moins polluantes et à la réduction des rejets industriels
- ✓ Améliorer les pratiques industrielles et environnementales

# Merci pour votre attention

<https://substances.ineris.fr/contactez-nous>

[aurelien.ustache@ineris.fr](mailto:aurelien.ustache@ineris.fr)