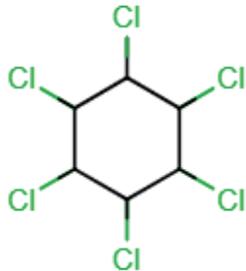
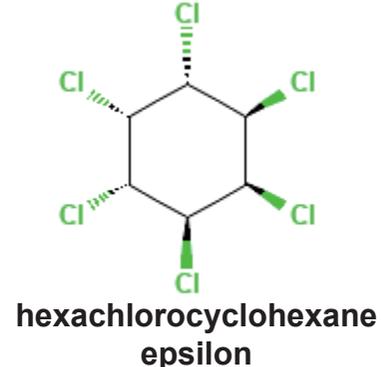
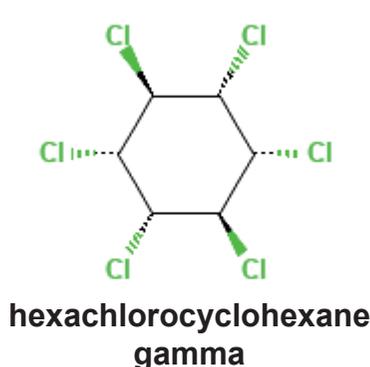
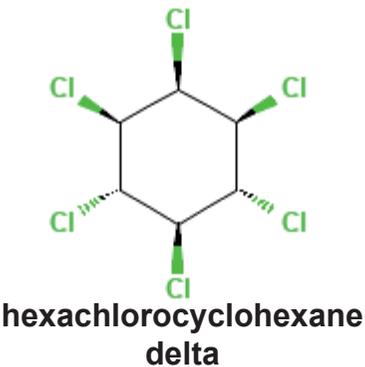
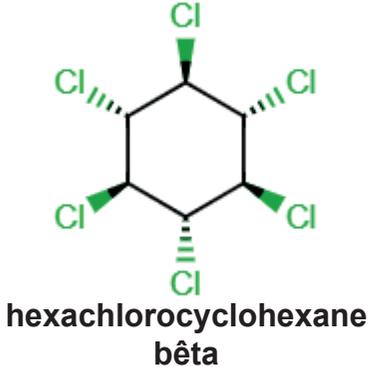
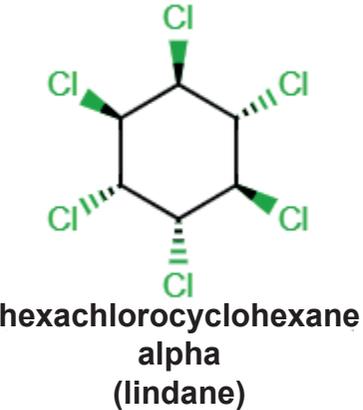


# HEXACHLOROCYCLOHEXANE

## hexachlorocyclohexane



Nom	CAS RN	Données disponibles			Code SANDRE	Statut code SANDRE
		BNV-D	ADES	Naïades		
Hexachlorocyclohexane alpha	319-84-6		X	X	1200	Validé
Hexachlorocyclohexane bêta	319-85-7		X	X	1201	Validé
Hexachlorocyclohexane delta	319-86-8		X	X	1202	Validé
Hexachlorocyclohexane gamma	58-89-9		X	X	1203	Validé
Hexachlorocyclohexane (code gelé en 2001)	608-73-1		X	X	1956	Gelé
Hexachlorocyclohexane epsilon	6108-10-7		X	X	2046	Validé
Somme des Hexachlorocyclohexanes	<i>sans objet</i>		X	X	5537	Validé
Somme des $\alpha$ , $\beta$ , $\delta$ , $\gamma$ Hexachlorocyclohexane	<i>sans objet</i>				7990	Gelé



## Recommandations

### Pression (BNV-D)

Compte tenu de l'interdiction ancienne de ces produits, on ne dispose pas d'informations sur les ventes via la BNV-D. Si des données anciennes étaient disponibles, l'évaluation de la pression devra être adaptée en fonction de la précision des informations sur le produit vendu (mélange, proportion de chaque isomère dans le mélange).

### Surveillance

Du point de vue analytique, l'ensemble des formes mentionnées dans cette fiche (1200, 1201, 1202, 1203, 2046) peuvent être analysées indépendamment et donc surveillées.

- hexachlorocyclohexane alpha
- hexachlorocyclohexane bêta
- hexachlorocyclohexane delta
- hexachlorocyclohexane gamma
- hexachlorocyclohexane epsilon

### Impact

Pour l'évaluation de l'impact, le **paramètre 5537** permet de rendre compte de l'impact cumulé des 4 isomères 1200, 1201, 1202, 1203 (le paramètre 2046 a été considéré comme minoritaire comme d'autres isomères de la molécule HCH qui ne disposent pas de code SANDRE).

Pour une évaluation plus exhaustive de l'impact, le **paramètre 2046** doit être sommé **avec les 4 isomères 1200, 1201, 1202 et 1203**. Les formes 1200, 1201, 1202 et 1203 ne doivent pas être sommées avec le paramètre 5537.

Les paramètres 7990 et 1956 sont gelés. Il n'existe des données de surveillance dans ADES et Naïades que pour le paramètre 1956 qui correspond à un mélange indéterminé des isomères.

# Sources d'informations

Le croisement des données issues de différentes bases ADES (eau souterraine), Naïades (eau de surface), BNV-D Traçabilité (vente de produits phytopharmaceutiques) repose souvent sur l'utilisation du code SANDRE. Si pour un certain nombre de molécules, ce croisement ne pose pas de difficulté particulière, pour d'autres, ce croisement est plus complexe. En effet, au fil du temps, le travail de codification a évolué (meilleure prise en compte des problématiques liées à l'existence d'isomères, utilisation de produits où la substance active est sous forme de sels, etc.). L'exploitation rétrospective des données de certains paramètres peut donc être complexe.

Dans ce contexte, dans le cadre d'une coopération OFB-BRGM, un examen critique des données, complété d'une expertise en chimie analytique, a été mené afin de proposer des règles sur la **surveillance**, **l'évaluation de l'impact** et **l'estimation de la pression** de substances actives de produits phytosanitaires.

Quinze fiches sont ainsi disponibles :

(1) Glyphosate, (2) S-métolachlore, (3) Chloridazone, (4) Bromoxynil, (5) Chlorate, (6) Diméthénamide-P, (7) Mécoprop-P, (8) Métalaxyl-M, (9) Cyperméthrine, (10) Dichlorprop-P, (11) Hexachlorocyclohexane, (12) Dithiocarbamates, (13) Spinosad, (14) Fluazifop-P, (15) Meptyldinocap.

Les différentes informations ont permis :

- De s'assurer de l'identité de la molécule utilisée (et de sa forme chimique précise), de l'identité de la molécule analysée, de la capacité d'analyse par des méthodes classiques ou bien de la nécessité de développer ou d'adapter des méthodes analytiques spécifiques.
- D'identifier les codes SANDRE effectivement utilisés ou manquants,
- D'identifier les molécules pour lesquelles des données « équivalentes » sont bancarisées sous plusieurs codes SANDRE et de proposer des évolutions des stratégies d'utilisation des données déjà bancarisées et de bancarisation des nouvelles données acquises.
- De donner les clés de correspondance entre les pressions et les impacts.
- De formuler des premières recommandations sur la façon de considérer des données de surveillance déjà bancarisées (évolution du code SANDRE, « double » bancarisation etc.).

Chaque fiche comprend les informations majeures de la substance active examinée et les recommandations en termes de :

- **Surveillance** : en lien notamment avec les capacités analytiques ou la possible dissociation dans le milieu des substances actives.
- **Impact** : de manière à identifier les données bancarisées équivalentes, à articuler les informations relatives à plusieurs codes SANDRE ou encore à éviter d'utiliser des paramètres qui n'ont pas de sens analytiquement parlant.
- **Pression** : afin de prendre en compte l'ensemble de la pression notamment si un paramètre de surveillance correspond à différentes substances actives appliquées (évolution historique des autorisations de mise sur le marché de produits sous forme de variants).

## Source d'informations (consultation 2024) :

- **Référentiel SANDRE** Service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau
- **Dossier établi dans le cadre d'homologation pour l'EFSA** (Autorité européenne de sécurité des aliments)
- **E-Phy** Catalogue des produits phytopharmaceutiques des matières fertilisantes et des supports de culture autorisés ou ayant été autorisés en France
- **BNV-D Traçabilité** Banque Nationale des Ventes de produits phytopharmaceutiques par les Distributeurs agréés
- **Bases de données nationales** : [Naïades](#) et [ADES](#)
- Travaux menés dans le cadre d'AQUAREF :
  - o [Paramètres recommandés pour la surveillance des substances phytosanitaires](#)
  - o [Surveillance des substances énantiomères dans les programmes de surveillance réglementaire](#)
  - o [Formes acides carboxyliques et esters des substances actives entrant dans la composition des produits phytopharmaceutiques](#)
- Sollicitation ponctuelle de laboratoires pour préciser des aspects analytiques ;
- Consultation du site du [COFRAC](#) pour vérifier sur quels paramètres il existe des laboratoires accrédités.

