

Fiche de données de sécurité

page: 1/21

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 23.09.2024

Version: 17.0

Date / Version précédente: 15.03.2024

Version précédente: 16.0

Produit: **Butisan® S**

(ID Nr. 30234076/SDS_CPA_FR/FR)

date d'impression 30.04.2025

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise.

1.1. Identificateur de produit

Butisan® S

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées significatives: produit phytosanitaire, herbicide

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société:BASF SE
67056 Ludwigshafen
GERMANYAdresse de contact:BASF France SAS
176, rue Montmartre
75002 PARIS
FRANCE

Téléphone: +33 1 4964-5732

adresse E-Mail: securite-produits.france@basf.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Tél.: 01 45 42 59 59 (APPEL D'URGENCE ORFILA)

Fax: 01 49 64 53 80 (heures de bureau)

International emergency number (Numéro d'urgence international):

contact speaking the language of the calling country (contact parlant la langue du pays d'appel)

Téléphone: +49 180 2273-112

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 23.09.2024

Version: 17.0

Date / Version précédente: 15.03.2024

Version précédente: 16.0

Produit: **Butisan® S**

(ID Nr. 30234076/SDS_CPA_FR/FR)

date d'impression 30.04.2025

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Les méthodes suivantes ont été appliquées pour la classification du mélange : extrapolation sur les valeurs de concentration des substances dangereuses, sur la base de résultats de tests et d'évaluation d'experts. Les méthodes utilisées sont indiquées dans les résultats des tests respectifs.

Conformément au Règlement (CE) No 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4 (par voie orale)	H302 Nocif en cas d'ingestion.
Skin Sens. 1	H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
Carc. 2	H351 Susceptible de provoquer le cancer.
Aquatic Acute 1	H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
Aquatic Chronic 1	H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Pour les classifications mentionnées dans cette section dont le texte est incomplet, se référer au texte intégral à la rubrique 16.

2.2. Éléments d'étiquetage

Conformément au Règlement (CE) No 1272/2008 [CLP]

Système Général Harmonisé (SGH) en vigueur en France.

Pictogramme:



Mention d'avertissement:

Attention

Mention de Danger:

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H351	Susceptible de provoquer le cancer.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH401	Respectez les instructions d'utilisation afin d'éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.

Conseil de Prudence (Prévention):

P201	Veiller à obtenir des instructions spéciales avant utilisation.
P260	Ne pas inhaler les brouillards et vapeurs.

Conseils de prudence (Intervention):

P301 + P312	EN CAS D'INGESTION: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.
P301 + P330 + P331	EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
P308 + P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
P333 + P313	En cas d'irritation/éruption cutanée: consulter un médecin.
P391	Recueillir le produit répandu.

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 23.09.2024

Version: 17.0

Date / Version précédente: 15.03.2024

Version précédente: 16.0

Produit: **Butisan® S**

(ID Nr. 30234076/SDS_CPA_FR/FR)

date d'impression 30.04.2025

Conseils de Prudence (Stockage):

P405

Garder sous clef.

Conseil de Prudence (Elimination):

P501

Faire éliminer le contenu et le récipient dans un point de collecte des déchets spéciaux ou dangereux.

Classement de préparations spéciales (GHS):

Peut déclencher des réactions allergiques. contient: métazachlore (ISO); 2-chloro-N-(2,6-diméthylphényl)-N-(1H-pyrazol-1-ylméthyl)-acétamide, 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one

Composante(s) déterminant le danger pour l'étiquetage: métazachlore (ISO); 2-chloro-N-(2,6-diméthylphényl)-N-(1H-pyrazol-1-ylméthyl)-acétamide, 2-méthylisothiazol-3(2H)-one

2.3. Autres dangers

Conformément au Règlement (CE) No 1272/2008 [CLP]

Voir rubrique 12 - Résultats des évaluations PBT et vPvB.

Si applicable, des informations sont fournies dans cette rubrique sur d'autres dangers qui n'engendrent pas de classification mais qui peuvent contribuer au danger global de la substance ou du mélange.

Le produit ne contient pas de substance supérieure aux limites légales figurant sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, du règlement (CE) n° 1907/2006 pour avoir des propriétés de perturbation endocrinienne ou est identifié comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément aux critères définis dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Non applicable

3.2. Mélanges

Caractérisation chimique

produit phytosanitaire, herbicide, suspension concentrée (SC)

Ingrédients soumis à réglementation

métazachlore (ISO); 2-chloro-N-(2,6-diméthylphényl)-N-(1H-pyrazol-1-ylméthyl)-acétamide

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 23.09.2024

Version: 17.0

Date / Version précédente: 15.03.2024

Version précédente: 16.0

Produit: **Butisan® S**

(ID Nr. 30234076/SDS_CPA_FR/FR)

date d'impression 30.04.2025

	Teneur (W/W): 43,55 % Numéro CAS: 67129-08-2 Numéro-CE: 266-583-0	Skin Sens. 1B Carc. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Facteur M - aiguë: 100 Facteur M - chronique: 100 H317, H351, H400, H410
Acide benzènesulfonique, hydroxy-, polymère à base de formaldéhyde, phénol et urée, sel de sodium	Teneur (W/W): < 5 % Numéro CAS: 102980-04-1	Eye Dam./Irrit. 2 Aquatic Chronic 3 H319, H412
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	Teneur (W/W): < 0,005 % Numéro CAS: 2634-33-5 Numéro-CE: 220-120-9 Numéro d'enregistrement REACH: 01-2120761540-60 Numéro INDEX: 613-088-00-6	Acute Tox. 2 (Inhalation - poussière) Acute Tox. 4 (par voie orale) Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1A Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Facteur M - aiguë: 1 Facteur M - chronique: 1 H318, H315, H330, H302, H317, H400, H410 <u>Les limites de concentrations spécifiques</u> Skin Sens. 1A: >= 0,036 % <u>L'estimation de la toxicité aiguë:</u> par voie orale: 450 mg/kg Inhalation: 0,21 mg/l
2-méthylisothiazol-3(2H)-one	Teneur (W/W): < 0,005 % Numéro CAS: 2682-20-4 Numéro-CE: 220-239-6 Numéro d'enregistrement REACH: 01-2120764690-50 Numéro INDEX: 613-326-00-9	Acute Tox. 2 (Inhalation - poussière) Acute Tox. 3 (par voie orale) Acute Tox. 3 (par voie cutanée) Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Skin Sens. 1A Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Facteur M - aiguë: 10 Facteur M - chronique: 1 H330, H317, H314, H301 + H311, H400, H410 EUH071 <u>Les limites de concentrations spécifiques</u> Skin Sens. 1A: >= 0,0015 %
propane-1,2-diol		

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 23.09.2024

Version: 17.0

Date / Version précédente: 15.03.2024

Version précédente: 16.0

Produit: **Butisan® S**

(ID Nr. 30234076/SDS_CPA_FR/FR)

date d'impression 30.04.2025

Teneur (W/W): < 10 %
Numéro CAS: 57-55-6
Numéro-CE: 200-338-0
Numéro d'enregistrement REACH:
01-2119456809-23

métazachlore (ISO); 2-chloro-N-(2,6-diméthylphényl)-N-(1H-pyrazol-1-ylméthyl)-acétamide

Teneur (W/W): 43,5 %
Numéro CAS: 67129-08-2
Numéro-CE: 266-583-0

Skin Sens. 1B
Carc. 2
Aquatic Acute 1
Aquatic Chronic 1
Facteur M - aiguë: 100
Facteur M - chronique: 100
H317, H351, H400, H410

Acide benzènesulfonique, hydroxy-, polymère à base de formaldéhyde, phénol et urée, sel de sodium

Teneur (W/W): < 5 %
Numéro CAS: 102980-04-1

Eye Dam./Irrit. 2
Aquatic Chronic 3
H319, H412

2-méthylisothiazol-3(2H)-one

Teneur (W/W): < 0,015 %
Numéro CAS: 2682-20-4
Numéro-CE: 220-239-6
Numéro d'enregistrement REACH:
01-2120764690-50
Numéro INDEX: 613-326-00-9

Acute Tox. 2 (Inhalation - poussière)
Acute Tox. 3 (par voie orale)
Acute Tox. 3 (par voie cutanée)
Skin Corr. 1B
Eye Dam. 1
Skin Sens. 1A
Aquatic Acute 1
Aquatic Chronic 1
Facteur M - aiguë: 10
Facteur M - chronique: 1
H330, H317, H314, H301 + H311, H400, H410
EUH071

Les limites de concentrations spécifiques

Skin Sens. 1A: >= 0,0015 %

Pour les classifications mentionnées dans cette section par un texte incomplet, comprenant les classes de dangers et les mentions de danger, se référer au texte intégral à la rubrique 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Retirer les vêtements souillés.

Après inhalation:

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 23.09.2024

Version: 17.0

Date / Version précédente: 15.03.2024

Version précédente: 16.0

Produit: **Butisan® S**

(ID Nr. 30234076/SDS_CPA_FR/FR)

date d'impression 30.04.2025

En cas d'inhalation, repos, transporter la victime à l'air frais. En cas de troubles respiratoires, contacter sans délai un centre antipoison ou le SAMU.

Après contact avec la peau:

Laver à fond avec de l'eau et du savon.

Après contact avec les yeux:

Laver à fond à l'eau courante pendant au moins 15 minutes en maintenant les paupières écartées.

Après ingestion:

En cas d'ingestion, rincer immédiatement la bouche avec de l'eau. Contacter sans délai un centre antipoison ou le SAMU. Ne pas faire vomir sans avis médical.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes: Des renseignements, c.-à-d. des renseignements supplémentaires sur les symptômes et les effets, peuvent être inclus dans les phrases d'étiquetage du GHS disponibles à la section 2 et dans les évaluations toxicologiques disponibles à la section 11., (Autres) symptômes et/ou effets ne sont pas connus jusqu'à présent

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement: Traitement symptomatique (décontamination, fonctions vitales), aucun antidote spécifique connu.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction recommandés:

eau pulvérisée, mousse, poudre d'extinction, dioxyde de carbone

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Substances dangereuses: monoxyde de carbone, chlorure d'hydrogène, dioxyde de carbone, oxydes d'azote, composés halogénés, oxydes de soufre, Oxydes de Silicium.

Conseil: Les substances et les groupes de substances cités peuvent être libérés lors d'un incendie.

5.3. Conseils aux pompiers

Équipement particulier de protection:

Porter un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection contre les agents chimiques.

Autres informations:

En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées. Refroidir les récipients menacés avec de l'eau. Recueillir séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la laisser pénétrer dans les canalisations ou les égouts. Éliminer les résidus de combustion et l'eau contaminée, en respectant les prescriptions réglementaires locales.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Ne pas respirer les vapeurs/aérosols. Utiliser un vêtement de protection individuelle. Eviter le contact avec la peau, les yeux, les vêtements.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas rejeter dans la terre/le sous-sol. Ne pas rejeter dans les canalisations d'égout/les eaux superficielles/les eaux souterraines.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour de petites quantités: ramasser avec un produit absorbant les liquides (par ex. sable, sciure, liant universel, Kieselguhr).

Pour de grandes quantités: Endiguer. Pomper le produit.

Le produit récupéré doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur. Collecter séparément dans des emballages adaptés étiquetés et qu'il est possible de fermer. Nettoyer à fond les objets et le sol souillés avec de l'eau et un détergent en observant les réglementations en vigueur. Porter un équipement de protection adéquat.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Les informations concernant les contrôles de l'exposition/la protection individuelle et les considérations relatives à l'élimination se trouvent aux rubriques 8 et 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Aucune mesure particulière nécessaire si le stockage et la manipulation sont appropriés. Veiller à une bonne aération et ventilation de l'espace de stockage et du lieu de travail. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains et/ou le visage avant les pauses et après le travail.

Protection contre l'incendie et l'explosion:

Pas de mesures particulières nécessaires. La substance/le produit n'est pas combustible. Le produit n'est pas explosif.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Séparer des denrées alimentaires, y compris celles pour animaux.

Autres données sur les conditions de stockage: Conserver à l'écart de la chaleur. Protéger de l'action directe des rayons de soleil.

Protéger des températures inférieures à : -5 °C

Les caractéristiques du produit peuvent se modifier si la substance/le produit est stocké(e) en-dessous de la température indiquée pour une période prolongée.

Protéger des températures supérieures à : 40 °C

Les caractéristiques du produit peuvent se modifier si la substance/le produit est stocké(e) au-dessus de la température indiquée pour une durée prolongée.

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 23.09.2024

Version: 17.0

Date / Version précédente: 15.03.2024

Version précédente: 16.0

Produit: **Butisan® S**

(ID Nr. 30234076/SDS_CPA_FR/FR)

date d'impression 30.04.2025

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Pour l'(les) usage(s) pertinents identifiés à la rubrique 1, l'avis mentionné dans cette rubrique 7 doit être respecté.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Paramètres d'exposition à contrôler sur le lieu de travail
aucun(e)

8.2. Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire:

Protection respiratoire adaptée en cas de concentrations élevées ou d'action prolongée: Filtre combiné pour gaz/vapeurs de composés organiques, inorganiques acides et basiques(p.ex. EN 14387 type ABEK).

Protection des mains:

Gants de protection appropriés résistant aux agents chimiques (EN ISO 374-1), également dans le cas d'un contact direct prolongé (conseillé: index de protection 6, correspondant à un temps de perméation > 480 minutes selon EN ISO 374-1): p.ex. en caoutchouc nitrile (0,4 mm), caoutchouc chloroprène (0,5 mm), caoutchouc butyle (0,7 mm), entre autres.

Protection des yeux:

Lunettes de sécurité avec protections latérales (lunettes à monture) (p.ex. EN 166)

Vêtements de protection:

Choisir la protection corporelle en fonction de l'activité et du type d'exposition, p.ex. tablier, bottes de protection, combinaison de protection contre les produits chimiques (conforme à la norme EN 14605 en cas d'éclaboussures ou EN ISO 13982 pour les poussières).

Mesures générales de protection et d'hygiène

Pour la manipulation des produits phytosanitaires conditionnés dans des emballages tels que ceux destinés à l'utilisateur final, il faut tenir compte des recommandations pour les équipements de protection personnelle telles que figurant dans le mode d'emploi. Le port d'un vêtement de travail fermé est recommandé. Ranger séparément les vêtements de travail. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Des mesures spécifiques pour le contrôle de l'exposition et la protection individuelle sont données en rubrique 15. L'utilisateur final (agriculteur, ...) doit se référer, pour le contrôle de son exposition et de sa protection individuelle, aux indications figurant en rubrique 15 du présent document.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État de la matière: liquide

État physique: liquide

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 23.09.2024

Version: 17.0

Date / Version précédente: 15.03.2024

Version précédente: 16.0

Produit: **Butisan® S**

(ID Nr. 30234076/SDS_CPA_FR/FR)

date d'impression 30.04.2025

Couleur:	blanc à rose	
Odeur:	odeur faible, fruité(e)	
Seuil olfactif:	Non déterminé en raison du danger potentiel pour la santé par inhalation.	
Température de cristallisation:	env. -8 °C	(mesuré(e))
Température d'ébullition:	env. 100 °C (1.013 hPa)	(mesuré(e))
Inflammabilité:	pas facilement inflammable	(Directive 92/69/CEE, A.12)
Limite inférieure d'explosivité:	Compte tenu de la composition de ce produit et de l'expérience acquise, aucun risque n'est attendu si le produit est utilisé dans les conditions standards pour l'usage préconisé.	
Limite supérieure d'explosivité:	Compte tenu de la composition de ce produit et de l'expérience acquise, aucun risque n'est attendu si le produit est utilisé dans les conditions standards pour l'usage préconisé.	
Point d'éclair:	Pas de point d'éclair - Mesure réalisée jusqu'à la température d'ébullition.	(Directive 92/69/CEE, A.9)
Température d'auto-inflammation:	552 °C	(Directive 92/69/CEE, A.15)
Décomposition thermique:	Aucune décomposition, si les prescriptions/indications pour le stockage et la manipulation sont respectées.	
Valeur du pH:	env. 5 - 8 (env. 20 °C)	(pH-mètre)
Viscosité dynamique:	(mesuré(e) avec le produit non dilué) env. 82 mPa.s (20 °C, 100 1/s)	(OECD 114)
Solubilité dans l'eau:	dispersible	
Coefficient de partage n-octanol/eau (log Kow):	Ces informations proviennent des propriétés de chacun des composants.	
<i>Données relatives à : métazachlore (ISO); 2-chloro-N-(2,6-diméthylphényl)-N-(1H-pyrazol-1-ylméthyl)-acétamide</i>		
<i>Coefficient de partage n-octanol/eau (log Kow): 2,13</i> (22 °C)		

Pression de vapeur:	env. 23 hPa (20 °C)	
Densité:	Données se rapportant au solvant env. 1,15 g/cm ³ (20 °C) env. 1,14 g/cm ³ (55 °C)	(Directive 92/69/CEE, A.3)
densité de vapeur relative (air):	non applicable	

9.2. Autres informations

Informations concernant les classes de danger physique

Substances/mélanges explosifs et articles contenant des explosifs

Risque d'explosion: aucune propriété explosive (Directive 92/69/CEE, A.14)

Propriétés oxydantes

Propriétés comburantes: non comburant (Directive 2004/73/EC, A.21)

Autres caractéristiques de sécurité

Autres informations: Si nécessaire, des informations sur d'autres paramètres physiques et chimiques sont indiqués dans cette rubrique.

Vitesse d'évaporation: non applicable

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Pas de réactions dangereuses, si les prescriptions/indications pour le stockage et la manipulation sont respectées.

10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable, lorsque les prescriptions/recommandations pour le stockage sont respectées.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réactions dangereuses, si les prescriptions/indications pour le stockage et la manipulation sont respectées.

10.4. Conditions à éviter

Voir la rubrique 7 de la FDS - Manipulation et stockage.

10.5. Matières incompatibles

Produits à éviter:
oxydants puissants, bases fortes, acides forts

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux:
Aucun produit de décomposition dangereux, si les prescriptions/indications pour le stockage et la manipulation sont respectées.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Toxicité aiguë

Evaluation de la toxicité aiguë:

Toxicité modérée après une ingestion unique. Pratiquement pas toxique après contact cutané unique. Pratiquement pas toxique après inhalation unique.

Données expérimentales/calculées:

DL50 rat (par voie orale): > 500 - < 2.000 mg/kg (Ligne directrice 423 de l'OCDE)

CL50 rat (par inhalation): > 6,2 mg/l 4 h

Le produit n'a pas été testé. L'indication donnée est dérivée de substances/produits ayant une structure ou une composition similaire.

DL50 rat (par voie cutanée): > 4.000 mg/kg

Aucune mortalité n'a été constatée. Le produit n'a pas été testé. L'indication donnée est dérivée de substances/produits ayant une structure ou une composition similaire.

Irritation

Evaluation de l'effet irritant:

Non irritant pour les yeux et la peau.

Données expérimentales/calculées:

Corrosion/irritation de la peau

lapin: non irritant (Ligne directrice 404 de l'OCDE)

Lésion oculaire grave/irritation

lapin: non irritant

Le produit n'a pas été testé. L'indication donnée est dérivée de substances/produits ayant une structure ou une composition similaire.

Sensibilisation des voies respiratoires/de la peau

Evaluation de l'effet sensibilisant:

Possible sensibilisation de la peau après contact. Le produit n'a pas été testé. L'indication est déduite des propriétés des différents constituants.

Données relatives à : 2-méthylisothiazol-3(2H)-one

Données expérimentales/calculées:

test de Buehler cobaye: sensibilisant pour la peau (Ligne directrice 406 de l'OCDE)

mutagénicité des cellules germinales

Evaluation du caractère mutagène:

Le produit n'a pas été testé. L'indication est déduite des propriétés des différents constituants. Les tests de mutagenèse ne donnent aucune indication pour un potentiel génotoxique.

cancérogénicité

Evaluation du caractère cancérogène:

Le produit n'a pas été testé. L'indication est déduite des propriétés des différents constituants.

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 23.09.2024

Version: 17.0

Date / Version précédente: 15.03.2024

Version précédente: 16.0

Produit: **Butisan® S**

(ID Nr. 30234076/SDS_CPA_FR/FR)

date d'impression 30.04.2025

Données relatives à : métazachlore (ISO); 2-chloro-N-(2,6-diméthylphényl)-N-(1H-pyrazol-1-ylméthyl)-acétamide

Evaluation du caractère cancérigène:

Indications d'effet cancérigène possible en expérimentation animale.

toxicité pour la reproduction

Evaluation de la toxicité pour la reproduction:

Le produit n'a pas été testé. L'indication est déduite des propriétés des différents constituants. Les tests sur animaux n'ont révélé aucune indication pour des altérations de la fertilité.

Toxicité pour le développement

Evaluation du caractère tératogène:

Le produit n'a pas été testé. L'indication est déduite des propriétés des différents constituants. Les tests sur animaux réalisés avec des quantités qui ne sont pas toxiques pour les animaux adultes ne donnent pas d'indice pour un effet toxique pour les embryons.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)

Evaluation simple de la Toxicité Spécifique pour certains Organes Cibles (STOT):

Selon les informations disponibles, aucune toxicité spécifique sur les organes cibles n'est anticipée suite à une seule exposition.

Remarques: Le produit n'a pas été testé. L'indication est déduite des propriétés des différents constituants.

Toxicité en cas de dose répétée et de toxicité spécifique à un organe cible (exposition répétée)

Evaluation de la toxicité après administration répétée:

Le produit n'a pas été testé. L'indication est déduite des propriétés des différents constituants.

Données relatives à : métazachlore (ISO); 2-chloro-N-(2,6-diméthylphényl)-N-(1H-pyrazol-1-ylméthyl)-acétamide

Evaluation de la toxicité après administration répétée:

De grandes quantités peuvent causer des lésions spécifiques aux organes suite à l'exposition répétée. D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Danger par aspiration

| non applicable

Effets interactifs

Pas de données disponibles.

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne contient pas de substance supérieure aux limites légales figurant sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, du règlement (CE) n° 1907/2006 pour avoir des propriétés de perturbation endocrinienne ou est identifié comme ayant des propriétés de perturbation

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 23.09.2024

Version: 17.0

Date / Version précédente: 15.03.2024

Version précédente: 16.0

Produit: **Butisan® S**

(ID Nr. 30234076/SDS_CPA_FR/FR)

date d'impression 30.04.2025

endocrinienne conformément aux critères définis dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

Autres informations

Autres informations sur la toxicité

Une utilisation non conventionnelle peut conduire à des effets néfastes pour la santé.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Evaluation de la toxicité aquatique:

| Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Plantes aquatique(s):

ErC50 (72 h) 0,075 mg/l, *Ankistrodesmus bibraianus*

CE10 (72 h) 0,005 mg/l, *Ankistrodesmus bibraianus*

| Données relatives à : *métazachlore (ISO); 2-chloro-N-(2,6-diméthylphényl)-N-(1H-pyrazol-1-ylméthyl)-acétamide*

| Toxicité vis-à-vis des poissons:

| CL50 (96 h) 8,5 mg/l, *Oncorhynchus mykiss*

| Données relatives à : *métazachlore (ISO); 2-chloro-N-(2,6-diméthylphényl)-N-(1H-pyrazol-1-ylméthyl)-acétamide*

| Invertébrés aquatiques:

| CE50 (48 h) 33,7 mg/l, *Daphnia magna*

| Données relatives à : *métazachlore (ISO); 2-chloro-N-(2,6-diméthylphényl)-N-(1H-pyrazol-1-ylméthyl)-acétamide*

| Effets chroniques sur poissons:

| NOEC (28 j) 2,15 mg/l, *Oncorhynchus mykiss*

| Données relatives à : *métazachlore (ISO); 2-chloro-N-(2,6-diméthylphényl)-N-(1H-pyrazol-1-ylméthyl)-acétamide*

| Effets chroniques sur invertébrés aquat.:

| NOEC (21 j) 2,56 mg/l, *Daphnia magna*

12.2. Persistance et dégradabilité

Evaluation de la biodégradabilité et de l'élimination (H2O):

Le produit n'a pas été testé. L'indication est déduite des propriétés des différents constituants.

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 23.09.2024

Version: 17.0

Date / Version précédente: 15.03.2024

Version précédente: 16.0

Produit: **Butisan® S**

(ID Nr. 30234076/SDS_CPA_FR/FR)

date d'impression 30.04.2025

Données relatives à :métazachlore (ISO); 2-chloro-N-(2,6-diméthylphényl)-N-(1H-pyrazol-1-ylméthyl)-acétamide

Evaluation de la biodégradabilité et de l'élimination (H₂O):

Difficilement biodégradable (selon critères OCDE).

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Evaluation du potentiel de bioaccumulation:

Le produit n'a pas été testé. L'indication est déduite des propriétés des différents constituants.

Données relatives à :métazachlore (ISO); 2-chloro-N-(2,6-diméthylphényl)-N-(1H-pyrazol-1-ylméthyl)-acétamide

Evaluation du potentiel de bioaccumulation:

En raison du coefficient de partage n-octanol/eau (log Pow) une accumulation notable dans les organismes n'est pas attendue.

12.4. Mobilité dans le sol

Evaluation du transport entre les compartiments environnementaux:

Adsorption sur les sols: Le produit n'a pas été testé. L'indication est déduite des propriétés des différents constituants.

Données relatives à :métazachlore (ISO); 2-chloro-N-(2,6-diméthylphényl)-N-(1H-pyrazol-1-ylméthyl)-acétamide

Evaluation du transport entre les compartiments environnementaux:

Adsorption sur les sols: En cas de rejet dans le sol, le produit s'infiltre et peut - en fonction de la biodégradation - être transporté dans les zones plus profondes du sol avec de grands volumes d'eau.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Le produit ne contient pas de substance satisfaisant au critère PBT

(Persistant/bioaccumulable/toxique) ou au critère vPvB (très Persistant et très bioaccumulable)

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne contient pas de substance supérieure aux limites légales figurant sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, du règlement (CE) n° 1907/2006 pour avoir des propriétés de perturbation endocrinienne ou est identifié comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément aux critères définis dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

12.7. Autres effets néfastes

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 23.09.2024

Version: 17.0

Date / Version précédente: 15.03.2024

Version précédente: 16.0

Produit: **Butisan® S**

(ID Nr. 30234076/SDS_CPA_FR/FR)

date d'impression 30.04.2025

Le produit ne contient pas de substances listées dans le Règlement (CE) No 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Indications complémentaires

Autres informations sur l'écotoxicité:

Ne pas laisser pénétrer le produit dans l'environnement sans contrôle.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Doit être orienté vers une décharge agréée ou incinéré dans un centre agréé tout en respectant les prescriptions réglementaires locales.

Emballage non nettoyé:

Les emballages usagés doivent être vidés de façon optimale et être éliminés comme le produit.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transportTransport terrestre

ADR

Numéro ONU ou numéro d'identification:	UN3082
Nom d'expédition des Nations unies:	MATIERE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (METAZACHLORE)

Classe(s) de danger pour le transport:	9, EHSM
--	---------

Groupe d'emballage:	III
---------------------	-----

Dangers pour l'environnement:	oui
-------------------------------	-----

Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	Aucun connu
--	-------------

RID

Numéro ONU ou numéro d'identification:	UN3082
Nom d'expédition des Nations unies:	MATIERE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (METAZACHLORE)

Classe(s) de danger pour le transport:	9, EHSM
--	---------

Groupe d'emballage:	III
---------------------	-----

Dangers pour l'environnement:	oui
-------------------------------	-----

Précautions particulières à	Aucun connu
-----------------------------	-------------

prendre par l'utilisateur:

Transport fluvial intérieur

ADN	
Numéro ONU ou numéro d'identification:	UN3082
Nom d'expédition des Nations unies:	MATIERE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (METAZACHLORE)
Classe(s) de danger pour le transport:	9, EHSM
Groupe d'emballage:	III
Dangers pour l'environnement:	oui
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	Aucun connu

Transport par voie navigable en bateau citerne et en bateau à cargaison sèche
Non évalué

Transport maritime

IMDG	
Numéro ONU ou numéro d'identification:	UN 3082
Nom d'expédition des Nations unies:	MATIERE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (METAZACHLORE)
Classe(s) de danger pour le transport:	9, EHSM
Groupe d'emballage:	III
Dangers pour l'environnement:	oui Polluant marin: OUI
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	EmS: F-A; S-F

Sea transport

IMDG	
UN number or ID number:	UN 3082
UN proper shipping name:	ENVIRONMENTAL LY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (METAZACHLOR)
Transport hazard class(es):	9, EHSM
Packing group:	III
Environmental hazards:	yes Marine pollutant: YES
Special precautions for user:	EmS: F-A; S-F

Transport aérien

IATA/ICAO

Air transport

IATA/ICAO

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 23.09.2024

Version: 17.0

Date / Version précédente: 15.03.2024

Version précédente: 16.0

Produit: **Butisan® S**

(ID Nr. 30234076/SDS_CPA_FR/FR)

date d'impression 30.04.2025

Numéro ONU ou numéro d'identification:	UN 3082	UN number or ID number:	UN 3082
Nom d'expédition des Nations unies:	MATIERE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (METAZACHLORE)	UN proper shipping name:	ENVIRONMENTAL LY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (METAZACHLOR)
Classe(s) de danger pour le transport:	9, EHS	Transport hazard class(es):	9, EHS
Groupe d'emballage:	III	Packing group:	III
Dangers pour l'environnement:	oui	Environmental hazards:	yes
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	Aucun connu	Special precautions for user:	None known

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

Voir les entrées correspondantes pour « numéro ONU ou numéro d'identification » pour les réglementations respectives dans les tableaux ci-dessus.

14.2. Nom d'expédition des Nations unies

Voir les entrées correspondantes à la désignation officielle de transport pour les réglementations respectives dans les tableaux ci-dessus.

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Voir les entrées correspondantes aux "classes de danger pour le transport" pour les réglementations respectives dans les tableaux ci-dessus.

14.4. Groupe d'emballage

Voir les entrées correspondantes aux "groupes d'emballage" pour les réglementations respectives dans les tableaux ci-dessus.

14.5. Dangers pour l'environnement

Voir les entrées correspondantes aux "risques pour l'environnement" pour les réglementations respectives dans les tableaux ci-dessus.

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Voir les entrées correspondantes aux "précautions particulières pour l'utilisateur" pour les réglementations respectives dans les tableaux ci-dessus.

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Le transport maritime en vrac n'est pas prévu.

Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Maritime transport in bulk is not intended.

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 23.09.2024

Version: 17.0

Date / Version précédente: 15.03.2024

Version précédente: 16.0

Produit: **Butisan® S**

(ID Nr. 30234076/SDS_CPA_FR/FR)

date d'impression 30.04.2025

Autres informations

Le produit peut être expédié comme non dangereux dans des emballages appropriés contenant une quantité nette de 5 L ou moins selon les dispositions de divers organismes de réglementation : ADR, RID, ADN : disposition spéciale 375 ; IMDG : 2.10.2.7 ; IATA : A197 ; TDG : disposition spéciale 99(2) ; 49CFR : §171.4 (c) (2) et aussi la disposition spéciale 375 dans l'annexe B qui est réglementée en Chine "Regulations Concerning Road Transportation of Dangerous Goods Part 3 : Index of dangerous goods name and transportation requirements" (JT/T 617.3)

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Interdictions, restrictions et autorisations

Annexe XVII du Règlement (CE) n° 1907/2006: Numéro dans la liste: 3, 75

Les restrictions de l'annexe XVII du règlement CE N° 1907/2006 ne s'appliquent pas aux usages prévus du produit mentionnés dans cette FDS

Directive 2012/18/UE - Maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses (UE):

Entrée dans la liste dans la réglementation: E1

La classification s'applique aux conditions standard de température et de pression

Rubrique(s) de la nomenclature ICPE (France): 4510

Code de la Sécurité Sociale, Art. L 461-1 à L 461-8 (France): 65, 66, 84, 102

Equipements de protection individuelle pour l'utilisateur final (agriculteur,...)

Il convient de rappeler que l'utilisation d'un matériel adapté et entretenu et la mise en œuvre de protections collectives constituent la première mesure de prévention contre les risques professionnels, avant la mise en place de protections complémentaires comme les protections individuelles.

En tout état de cause, le port de combinaison de travail dédiée ou d'EPI doit être associé à des réflexes d'hygiène (ex : lavage des mains, douche en fin de traitement) et à un comportement rigoureux (ex : procédure d'habillage/déshabillage).

Les modalités de nettoyage et de stockage des combinaisons de travail et des EPI réutilisables doivent être conformes à leur notice d'utilisation.

Dans le cadre d'une application effectuée à l'aide d'un Pulvérisateur à rampe

- pendant le mélange/chargement

Gants en nitrile certifiés NF EN ISO 374-1/A1 et NF EN 16523-1+A1 (type A) ;

EPI vestimentaire conforme à la norme NF EN ISO 27065/A1 ;

EPI partiel (blouse ou tablier à manches longues) de catégorie III et de type PB (3) à porter par-dessus l'EPI vestimentaire précité ;

Lunettes ou écran facial certifiés EN 166 (CE, sigle 3)

- pendant l'application - Pulvérisation vers le bas

Si application avec tracteur avec cabine

EPI vestimentaire conforme à la norme NF EN ISO 27065/A1 ;

Gants en nitrile certifiés NF EN ISO 374-1/A1 et NF EN ISO 374-2 (types A, Bou C) à usage unique, dans le cas d'une intervention sur le matériel pendant la phase de pulvérisation. Dans ce cas, les gants ne doivent être portés qu'à l'extérieur de la cabine et doivent être stockés après utilisation à l'extérieur de la cabine ;

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 23.09.2024

Version: 17.0

Date / Version précédente: 15.03.2024

Version précédente: 16.0

Produit: **Butisan® S**

(ID Nr. 30234076/SDS_CPA_FR/FR)

date d'impression 30.04.2025

Si application avec tracteur sans cabine

EPI vestimentaire conforme à la norme NF EN ISO 27065/A1 ;

Gants en nitrile certifiés NF EN ISO 374-1/A1 et NF EN ISO 374-2 (types A, Bou C) à usage unique, dans le cas d'une intervention sur le matériel pendant la phase de pulvérisation ;

- pendant le nettoyage du matériel de pulvérisation

Gants en nitrile certifiés NF EN ISO 374-1/A1 et NF EN 16523-1+A1 (type A) ;

EPI vestimentaire conforme à la norme NF EN ISO 27065/A1 ;

EPI partiel (blouse ou tablier à manches longues) de catégorie III et de type PB (3) à porter par-dessus l'EPI vestimentaire précité .

Pour le travailleur, porter

- Un EPI vestimentaire conforme à la norme NF EN ISO 27065/A1

Délai de rentrée : 48 heures

SPE2 Pour protéger les organismes aquatiques, ne pas appliquer sur sol artificiellement drainé ayant une teneur en argile supérieure ou égale à 45% pour des applications en post-émergence sur "crucifères oléagineuses" d'hiver.

SPE2 Pour protéger les eaux souterraines, ne pas appliquer ce produit sur une parcelle comportant une bétairie référencée.

SPE3 Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 5 m par rapport aux points d'eau pour des applications en pré-émergence sur "crucifères oléagineuses" d'hiver et des applications en post-émergence sur "crucifères oléagineuses" de printemps.

SPE3 Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 5 m comportant un dispositif végétalisé permanent non traité d'une largeur de 5 m en bordure des points d'eau pour des applications en post-émergence sur "crucifères oléagineuses" d'hiver et des applications en pré-émergence sur "crucifères oléagineuses" de printemps.

SPE3 Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 20 m comportant un dispositif végétalisé permanent non traité d'une largeur de 20 m en bordure des points d'eau pour les usages sur "chou", "navet", "PPAMC", "porte-graine".

SP 1 Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. [Ne pas nettoyer le matériel d'application près des eaux de surface./Éviter la contamination via les systèmes d'évacuation des eaux à partir des cours de ferme ou des routes.]

SPE1 Pour protéger les eaux souterraines, ne pas appliquer ce produit ou tout autre produit contenant du métazachlore plus d'une fois tous les 3 ans à la dose maximum de 500 g de métazachlore/ha ou plus d'une fois tous les 4 ans à la dose maximum de 750 g de métazachlore/ha.

Protection des personnes présentes et des résidents (DSR) : respecter une distance d'au moins 3 mètres entre la rampe de pulvérisation et l'espace fréquenté par les personnes présentes lors du traitement et l'espace susceptible d'être fréquenté par des résidents.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Des conseils sur la manipulation du produit se trouvent aux rubriques 7 et 8 de cette fiche de données de sécurité.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Pour une utilisation appropriée et en toute sécurité de ce produit, merci de vous référer aux conditions indiquées sur l'étiquette du produit.

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 23.09.2024

Version: 17.0

Date / Version précédente: 15.03.2024

Version précédente: 16.0

Produit: **Butisan® S**

(ID Nr. 30234076/SDS_CPA_FR/FR)

date d'impression 30.04.2025

Texte intégral des classifications, incluant les classes de danger et les mentions de danger, si mentionnés aux rubriques 2 et 3:

Acute Tox.	Toxicité aiguë
Skin Sens.	sensibilisation de la peau
Carc.	Cancérogénicité
Aquatic Acute	Danger pour le milieu aquatique - aigu
Aquatic Chronic	Danger pour le milieu aquatique - chronique
Eye Dam./Irrit.	Lésions oculaires graves / irritation oculaire
Skin Irrit.	Irritation de la peau
Eye Dam.	Des lésions oculaires graves
Skin Corr.	Corrosion cutanée
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H351	Susceptible de provoquer le cancer.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH401	Respectez les instructions d'utilisation afin d'éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.
H351	Susceptible de provoquer le cancer.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H330	Mortel par inhalation.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux
H301 + H311	Toxique par ingestion ou par contact cutané.
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires.

Abréviations

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route. ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures. ETA = Estimations de la toxicité aiguë. CAO = Avion Cargo seulement. CAS = Chemical Abstracts Service. CLP = Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges. DIN = Institut allemand de normalisation. DNEL = Niveau dérivé sans effet. CE50 = Concentration efficace 50, qui provoque l'effet considéré pour 50% de la population considérée. CE = Communauté européenne. EN = Normes européennes. CIRC = Centre International de Recherche sur le Cancer. IATA = Association du transport aérien international. IBC-Code = Recueil IBC : Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac. IMDG = Code maritime international des marchandises dangereuses. ISO = Organisation internationale de normalisation. STEL = Valeur limite d'exposition court terme. CL50 = concentration létale médiane. DL50 = dose létale médiane. MAK = Concentration maximale sur le lieu de travail (ou TLV = valeur seuil limite). MARPOL = Convention internationale pour la prévention de la pollution marine par les navires. NEN = Norme néerlandaise. NOEC = Concentration sans effet observé. VLEP = Valeur limite d'exposition professionnelle. OCDE = Organisation de coopération et de développement économiques. PBT = Persistant, bioaccumulable et toxique. PNEC = Concentration prédite sans effet. PPM = Partie par million. RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses. VME = Valeur limite de moyenne d'exposition.

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 23.09.2024

Version: 17.0

Date / Version précédente: 15.03.2024

Version précédente: 16.0

Produit: **Butisan® S**

(ID Nr. 30234076/SDS_CPA_FR/FR)

date d'impression 30.04.2025

Numéro ONU = Numéro ONU pour le transport de marchandises dangereuses. vPvB = très persistant et très bioaccumulable.

Les données contenues dans cette fiche de données de sécurité reposent sur notre expérience et nos connaissances actuelles; elles décrivent le produit quant aux exigences en matière de sécurité. Cette fiche de données de sécurité n'est ni un certificat d'analyses ni une fiche technique et ne peut en aucun cas être considérée comme un accord sur nos spécifications de vente. Les utilisations identifiées dans cette fiche de données de sécurité ne représentent ni un accord sur la qualité contractuelle correspondante de la substance / du mélange ni une utilisation contractuellement désignée. Il incombe à l'acquéreur de nos produits de s'assurer que tous les droits de propriété intellectuelle et toute la législation applicable sont observés.

Les traits verticaux sur le bord gauche indiquent les modifications par rapport à la version précédente.