

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 09.01.2026

Numéro de version 4

Révision: 09.01.2026

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit: SilikonColor FARBLOS

UFI: EMCG-RFYA-4M5E-KCA8

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

Pas d'autres informations importantes disponibles.

Emploi de la substance / de la préparation couleur de façade

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

Producteur/fournisseur:

Baumit GmbH

Reckenberg 12

D-87541 BAD HINDELANG

Telefon: + 49 8324 921 1025

Telefax: + 49 49 8324 921 1029

eMail (sachkundige Person): sdb@baumit.de

Service chargé des renseignements: Département sécurité du produit

1.4 Numéro d'appel d'urgence Belgian Poison Centre (+352) 8002-5500

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008

Skin Sens. 1 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

Aquatic Chronic 3 H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2 Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008

Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

Pictogrammes de danger



GHS07

Mention d'avertissement Attention

Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:

2-méthyl-2H-isothiazole-3-one

2-octyl-2H-isothiazole-3-one

mélange de: 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one [No. CE 247-500-7]; 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [No. CE 220-239-6] (3:1)

1,2-benzisothiazol-3(2H)-one

Mentions de danger

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

P102 Tenir hors de portée des enfants.

(suite page 2)

LU

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 09.01.2026

Numéro de version 4

Révision: 09.01.2026

Nom du produit: **SilikonColor FARBLOS**

- (suite de la page 1)
- P280 Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux / un équipement de protection du visage.
 P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
 P272 Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.
 P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
 P333+P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
 P362+P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
 P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

2.3 Autres dangers

Résultats des évaluations PBT et vPvB

PBT: Non applicable

vPvB: Non applicable

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Description: Mélange: composé des substances indiquées ci-après.

Composants dangereux:

2634-33-5	1,2-benzisothiazol-3(2H)-one ATE: LD50 oral: 450 mg/kg LC50/4 h inhalatoire: 0,21 mg/l Limite de concentration spécifique: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,036 %	0 – ≤ 0,020159%
2682-20-4	2-méthyl-2H-isothiazole-3-one Limite de concentration spécifique: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015%	0 – ≤ 0,010039%
26530-20-1	2-octyl-2H-isothiazole-3-one ATE: LD50 oral: 125 mg/kg LD50 dermique: 311 mg/kg LC50/4 h inhalatoire: 0,27 mg/l Limite de concentration spécifique: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015%	0 – ≤ 0,008%

(suite page 3)

LU

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 09.01.2026

Numéro de version 4

Révision: 09.01.2026

Nom du produit: **SilikonColor FARBLOS**

(suite de la page 2)

886-50-0	terbutryne  Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100);  Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1B, H317	0 – ≤ 0,0064%
55965-84-9	mélange de: 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one [No. CE 247-500-7]; 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [No. CE 220-239-6] (3:1)  Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330;  Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318;  Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100);  Skin Sens. 1A, H317, EUH071 Limites de concentration spécifiques: Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	0 – ≤ 0,002135%

Indications complémentaires: Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des mesures de premiers secours

Après inhalation:

Donner de l'air frais en abondance et consulter un médecin pour plus de sécurité.
 En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.

Après contact avec la peau:

Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.

Après ingestion:

Si les troubles persistent, consulter un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Non applicable.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

En cas de consultation d'un médecin, cette fiche de données de sécurité doit être présentée si possible.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Pas d'autres informations importantes disponibles.

Moyens d'extinction:

Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.

5.3 Conseils aux pompiers

En cas d'incendie : porter un appareil de protection respiratoire indépendant de l'air ambiant. Porter un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection chimique.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Pas nécessaire

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:

Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).

6.4 Référence à d'autres rubriques

Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.

(suite page 4)

LU

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 09.01.2026

Numéro de version 4

Révision: 09.01.2026

Nom du produit: SilikonColor FARBLOS

(suite de la page 3)

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.
 Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Eviter le contact avec la peau et les yeux.

Préventions des incendies et des explosions: Aucune mesure particulière n'est requise.

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

Stockage:

Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage: Ne conserver que dans le fût d'origine.
Autres indications sur les conditions de stockage: Néant.

Classe de stockage: 12

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s) Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:

Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.

Remarques supplémentaires:

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés Sans autre indication, voir point 7.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Mesures générales de protection et d'hygiène:

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

Protection respiratoire: N'est pas nécessaire

Protection des mains:



Gants de protection

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation. Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

Protection des yeux/du visage



Lunettes de protection hermétiques

(suite page 5)

LU

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 09.01.2026

Numéro de version 4

Révision: 09.01.2026

Nom du produit: **SilikonColor FARBLOS**

(suite de la page 4)

Protection du corps: Vêtements de travail protecteurs

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Liquide
Couleur:	Divers, selon l'encrage
Odeur:	Caractéristique
Seuil olfactif:	Non déterminé
Point de fusion/point de congélation:	Non déterminé
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	100 °C
Inflammabilité	Non applicable
Limites inférieure et supérieure d'explosion	
Inférieure:	Non applicable.
Supérieure:	Non applicable.
Point d'éclair	Non applicable
Température de décomposition:	Non déterminé
pH à 20 °C	8 - 9
Viscosité:	Non déterminé
Viscosité cinématique	
Solubilité	
l'eau:	Entièrement miscible
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	Non déterminé
Pression de vapeur:	Non déterminé
Densité et/ou densité relative	
Densité relative à 20 °C	ca. 1630 kg/m³
Densité de vapeur:	Non déterminé
Densité de vapeur relative	Non déterminé
Caractéristiques des particules	Non applicable

9.2 Autres informations

Forme:	Pâteuse
Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité	
Température d'inflammation:	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
Propriétés explosives:	Le produit n'est pas explosif.
Test de séparation des solvants:	
Teneur en substances solides:	0,0 %
Changement d'état	
Taux d'évaporation:	Non déterminé

Informations concernant les classes de danger physique

Substances et mélanges explosifs	néant
Gaz inflammables	néant
Aérosols	néant
Gaz comburants	néant
Gaz sous pression	néant
Liquides inflammables	néant
Matières solides inflammables	néant
Substances et mélanges autoréactifs	néant

(suite page 6)

LU

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 09.01.2026

Numéro de version 4

Révision: 09.01.2026

Nom du produit: **SilikonColor FARBLOS**

(suite de la page 5)

Liquides pyrophoriques	néant
Matières solides pyrophoriques	néant
Matières et mélanges auto-échauffants	néant
Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau	néant
Liquides comburants	néant
Matières solides comburantes	néant
Peroxydes organiques	néant
Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux	néant
Explosibles désensibilisés	néant

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité Pas d'autres informations importantes disponibles.

10.2 Stabilité chimique

Décomposition thermique/conditions à éviter: Pas de décomposition en cas d'usage conforme.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses Aucune réaction dangereuse connue.

10.4 Conditions à éviter Pas d'autres informations importantes disponibles.

10.5 Matières incompatibles: Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë

Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:

2634-33-5 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one

Oral	LD50	450 mg/kg (ATE) 597 mg/kg (rat)
Inhalatoire	LC50/4 h	0,21 mg/l (ATE)

2682-20-4 2-méthyl-2H-isothiazole-3-one

Oral	LD50	100 mg/kg (ATE)
Dermique	LD50	300 mg/kg (ATE)
Inhalatoire	LC50/4 h	0,05 mg/l (ATE)

26530-20-1 2-octyl-2H-isothiazole-3-one

Oral	LD50	125 mg/kg (ATE) 550 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	311 mg/kg (ATE)
Inhalatoire	LC50/4 h	690 mg/kg (lapin) 0,27 mg/l (ATE)

886-50-0 terbutryne

Oral	LD50	2.050 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	>10.200 mg/kg (lapin)

(suite page 7)

LU

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 09.01.2026

Numéro de version 4

Révision: 09.01.2026

Nom du produit: **SilikonColor FARBLOS**

(suite de la page 6)

Inhalatoire	LC50/4 h	>8 mg/l (rat)
55965-84-9 mélange de: 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one [No. CE 247-500-7]; 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one [No. CE 220-239-6] (3:1)		
Oral	LD50	53 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	50 mg/kg (ATE)
Inhalatoire	LC50/4 h	0,5 mg/l (ATE)

Effet primaire d'irritation:

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Peut provoquer une allergie cutanée.

Mutagénicité sur les cellules germinales

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Cancérogénicité

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité pour la reproduction

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Danger par aspiration

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucun des composants n'est compris.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Toxicité aquatique:

2634-33-5 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one

EC50 48 h 4,4 mg/l (Kru)

LC50 96 h 1,6 mg/l (Fish)

2682-20-4 2-méthyl-2H-isothiazole-3-one

LC50 96 h 0,19 mg/l (Fish)

LC50 48 h 0,056 mg/l (Kru)

26530-20-1 2-octyl-2H-isothiazole-3-one

EC50 72 h 0,084 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (OECD 201)

EC50 48 h 0,42 mg/l (daphnia) (OECD 202)

LC50 96 h 0,036 mg/l (truite arc) (OECD 203)

886-50-0 terbutryne

EC50 72 h 0,0067 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (OECD 201)

EC50 48 h 6,4 mg/l (daphnia) (OECD 202)

(suite page 8)

LU

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 09.01.2026

Numéro de version 4

Révision: 09.01.2026

Nom du produit: **SilikonColor FARBLOS**

(suite de la page 7)

LC50 96 h 1,9 mg/l (truite arc) (OECD 203)

55965-84-9 mélange de: 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one [No. CE 247-500-7]; 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one [No. CE 220-239-6] (3:1)

EC50 72 h 0,048 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)

EC50 48 h 0,1 mg/l (daphnia) (OECD 202)

EC50 96 h 0,22 mg/l (truite arc) (OECD 203)

12.2 Persistance et dégradabilité Pas d'autres informations importantes disponibles.

12.3 Potentiel de bioaccumulation Pas d'autres informations importantes disponibles.

12.4 Mobilité dans le sol Pas d'autres informations importantes disponibles.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

PBT: Non applicable

vPvB: Non applicable

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

12.7 Autres effets néfastes

Remarque: Nocif pour les poissons.

Autres indications écologiques:

Indications générales:

Catégorie de pollution des eaux 2 (D) (Classification propre): polluant

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

Danger pour l'eau potable dès fuite d'une petite quantité dans le sous-sol.

Nocif pour les organismes aquatiques.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Catalogue européen des déchets

08 01 12 déchets de peintures ou vernis autres que ceux visés à la rubrique 08 01 11

15 01 02 emballages en matières plastiques

Recommandation: Evacuation conformément aux prescriptions légales.

Produit de nettoyage recommandé: Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADR, ADN, IMDG, IATA néant

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR, ADN, IMDG, IATA néant

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADR, ADN, IMDG, IATA

Classe néant

(suite page 9)

LU

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 09.01.2026

Numéro de version 4

Révision: 09.01.2026

Nom du produit: **SilikonColor FARBLOS**

(suite de la page 8)

14.4 Groupe d'emballage ADR, IMDG, IATA	néant
14.5 Dangers pour l'environnement	Non applicable
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Non applicable
14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Non applicable
"Règlement type" de l'ONU:	néant

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

Aucun des composants n'est compris.

Directive 2012/18/UE

Substances dangereuses désignées - ANNEXE I Aucun des composants n'est compris.

RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII Conditions de limitation: 3

Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II

Aucun des composants n'est compris.

RÈGLEMENT (UE) 2019/1148

Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)

Aucun des composants n'est compris.

Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALLEMENT

Aucun des composants n'est compris.

Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues

Aucun des composants n'est compris.

Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers

Aucun des composants n'est compris.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique: Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

Phrases importantes

- H301 Toxique en cas d'ingestion.
- H302 Nocif en cas d'ingestion.
- H310 Mortel par contact cutané.
- H311 Toxique par contact cutané.
- H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
- H315 Provoque une irritation cutanée.
- H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

(suite page 10)
LU

Fiche de données de sécurité

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 09.01.2026

Numéro de version 4

Révision: 09.01.2026

Nom du produit: SilikonColor FARBLOS

(suite de la page 9)

- H318 Provoque de graves lésions des yeux.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H330 Mortel par inhalation.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.
H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH071 Corrosif pour les voies respiratoires.
EUH208 Contient . Peut produire une réaction allergique.

Service établissant la fiche technique: Abteilung Qualitätssicherung

Contact: sdb@baumit.de

Date de la version précédente: 09.01.2026

Acronymes et abréviations:

- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ATE: Acute toxicity estimate values (ETAValeurs d'estimation de la toxicité aiguë)
Acute Tox. 3: Toxicité aiguë – Catégorie 3
Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4
Acute Tox. 2: Toxicité aiguë – Catégorie 2
Skin Corr. 1: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1
Skin Corr. 1B: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1B
Skin Corr. 1C: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1C
Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2
Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1
Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1
Skin Sens. 1A: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1A
Skin Sens. 1B: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1B
STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3
Aquatic Acute 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité aiguë pour le milieu aquatique – Catégorie 1
Aquatic Chronic 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 1
Aquatic Chronic 3: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 3

*** Données modifiées par rapport à la version précédente**

LU