

**Fiche de données de sécurité  
selon UE 453/2010**

Date d'impression : 13.03.2015

Numéro de version 5

Révision: 10.11.2014

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

• **1.1. Identificateur de produit**

• **Nom du produit: KLEIBERIT 501.8**

• **1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance / du mélange ou utilisations déconseillées**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

• **Emploi de la substance / de la préparation** Colle / Adhésif

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

• **Producteur/fournisseur:**

KLEBCHEMIE  
M.G.Becker GmbH & Co. KG  
Max Becker Str. 4  
D - 76356 Weingarten / Baden  
Allemagne

KLEIBERIT CHIMIE  
SARL  
200 rue de Paris  
F-67116 Reichstett  
France

• **Service chargé des renseignements:**

Téléphone: +49 (0) 7244 62-0

Téléphone: +49 7244 62 152

FAX: +49 (0) 7244 700-0

FAX: +49 7244 700 152

• **1.4. Numéro d'appel d'urgence:**

Telefon: +49 (0) 7244 62 486 / Langue: anglais, allemand

atteint les jours ouvrables (lundi - vendredi) 08h00 - 16h00 Uhr (Central European Time - CET)

**SECTION 2: Identification des dangers**

• **2.1. Classification de la substance ou du mélange**

• **Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 - GHS/CLP**

Resp. Sens. 1 H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

Carc. 2 H351 Susceptible de provoquer le cancer.

STOT RE 2 H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.

Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

Skin Sens. 1 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

STOT SE 3 H335 Peut irriter les voies respiratoires.

• **Classification selon la directive 67/548/CEE ou directive 1999/45/CE - DSD/DPD**

Xn; Nocif

R20-40-48/20: Nocif par inhalation. Effet cancérogène suspecté - preuves insuffisantes. Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation.

Xn; Sensibilisant

R42/43: Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et par contact avec la peau.

Xi; Irritant

R36/37/38: Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau.

• **2.2. Éléments d'étiquetage**

• **Pictogrammes de danger**



GHS07 GHS08

(suite page 2)

# Fiche de données de sécurité

## selon UE 453/2010

Date d'impression : 13.03.2015

Numéro de version 5

Révision: 10.11.2014

### Nom du produit: KLEIBERIT **501.8**

(suite de la page 1)

- **Mention d'avertissement** Danger
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**  
diisocyanate de diphénylméthane, isomères et homologues  
4,4'-diisocyanate de diphénylméthane
- **Mentions de danger**  
H315 Provoque une irritation cutanée.  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.  
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
H351 Susceptible de provoquer le cancer.  
H335 Peut irriter les voies respiratoires.  
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
- **Conseils de prudence**  
P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.  
P260 Ne pas respirer les vapeurs.  
P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon.  
P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.  
P314 Consulter un médecin en cas de malaise.
- **Indications complémentaires:**  
Contient des isocyanates. Peut produire une réaction allergique.
- **2.3. Autres dangers**
- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.

### SECTION 3: Composition/informations sur les composants

#### · 3.2. Mélanges

##### · Composants dangereux:

N° CAS - Désignation	Ident. phrases R	%
	prépolymère, à base du diisocyanate de diphénylméthane Xn R20-40-48/20; Xn R42/43; Xi R36/37/38 Carc. Cat. 3 Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	50-70%
CAS: 9016-87-9	diisocyanate de diphénylméthane, isomères et homologues Xn R20-40-48/20; Xn R42/43; Xi R36/37/38 Carc. Cat. 3 Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	30-40%
CAS: 101-68-8 EINECS: 202-966-0 Reg.nr.: 01-2119457014-47-XXXX	4,4'-diisocyanate de diphénylméthane Xn R20-40-48/20; Xn R42/43; Xi R36/37/38 Carc. Cat. 3 Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	10-20%

(suite page 3)

# Fiche de données de sécurité

## selon UE 453/2010

Date d'impression : 13.03.2015

Numéro de version 5

Révision: 10.11.2014

**Nom du produit: KLEIBERIT 501.8**

(suite de la page 2)

### SECTION 4: Premiers secours

#### 4.1. Description des premiers secours

##### Remarques générales:

Les symptômes d'intoxication peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.

• **Après inhalation:** Donner de l'air frais en abondance et consulter un médecin pour plus de sécurité.

##### Après contact avec la peau:

Tamponner les parties touchées de la peau avec du coton ou de la cellulose, puis laver soigneusement à l'eau et avec un produit de nettoyage doux.

En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.

##### Après contact avec les yeux:

Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.

• **Après ingestion:** Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.

##### Indications destinées au médecin:

• **4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Pas d'autres informations importantes disponibles.

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

Pas d'autres informations importantes disponibles.

### SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

#### 5.1. Moyens d'extinction

• **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.

#### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Peut être dégagé en cas d'incendie:

Gaz nitreux

Isocyanates

Traces:

Cyanure d'hydrogène (HCN)

#### 5.3. Conseils aux pompiers

• **Équipement spécial de sécurité:** Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

### SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.

Veiller à une aération suffisante.

Utiliser un appareil de protection respiratoire contre les effets de vapeurs/poussière/aérosol.

#### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement:

Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.

#### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:

Enlever mécaniquement. Couvrir les restes avec un liant humide (par exemple sciure de bois, liant de produits chimiques à base d'hydrate de silicate de calcium, sable) Après environ une heure, collecter dans récipient à déchets, ne pas fermer (formation de CO<sub>2</sub>). Ces produits doivent rester humides et reposer quelques jours à l'extérieur dans un endroit protégé.

Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

#### 6.4. Référence à d'autres sections

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

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.

### SECTION 7: Manipulation et stockage

#### Manipulation:

##### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Attention: Ne pas remettre les résidus dans les cuves de stockage.

Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.

(suite page 4)

# Fiche de données de sécurité

## selon UE 453/2010

Date d'impression : 13.03.2015

Numéro de version 5

Révision: 10.11.2014

**Nom du produit: KLEIBERIT 501.8**

(suite de la page 3)

- Eviter la formation d'aérosols.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Conserver le récipient bien fermé.
- **Indications concernant le stockage commun:** Respecter les réglementations nationales.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Tenir les emballages hermétiquement fermés.
- **7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

### SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**  
Sans autre indication, voir point 7.
- **8.1. Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**
- **DNEL**

#### 9016-87-9 diisocyanate de diphenylméthane, isomères et homologues

Dermique DNEL kurzfristig 28,7 mg/kg (Mensch)  
 DNEL langfristig 0,05 mg/kg (Mensch)  
 Inhalatoire DNEL kurzfristig 0,1 mg/m<sup>3</sup> (Mensch)

#### 101-68-8 4,4'-diisocyanate de diphenylméthane

Dermique DNEL kurzfristig 50,0 mg/kg (Mensch)  
 Inhalatoire DNEL kurzfristig 0,1 mg/m<sup>3</sup> (Mensch)  
 DNEL langfristig 0,05 mg/m<sup>3</sup> (Mensch)

- **PNEC**

#### 9016-87-9 diisocyanate de diphenylméthane, isomères et homologues

PNEC-Abwasserreinigungsanlage(STP) >1 mg/l (x00)  
 PNEC-Boden >1 mg/kg (x00)  
 PNEC-Meerwasser >0,1 mg/l (x00)  
 PNEC-Süßwasser >1 mg/l (x00)

#### 101-68-8 4,4'-diisocyanate de diphenylméthane

PNEC-Abwasserreinigungsanlage(STP) >1 mg/l (x00)  
 PNEC-Boden >1 mg/kg (x00)  
 PNEC-Meerwasser >0,1 mg/l (x00)  
 PNEC-Süßwasser >1 mg/l (x00)

·	N° CAS - Désignation de la substance	Type	Valeur	Unité
---	--------------------------------------	------	--------	-------

#### 9016-87-9 diisocyanate de diphenylméthane, isomères et homologues

VME (Suisse) Valeur momentanée: 0,02 mg/m<sup>3</sup>, 0,005 ppm  
 Valeur à long terme: 0,02 mg/m<sup>3</sup>, 0,005 ppm  
 als Gesamt-NCO gemessen

#### 101-68-8 4,4'-diisocyanate de diphenylméthane

VME (France) Valeur momentanée: 0,2 mg/m<sup>3</sup>, 0,02 ppm  
 Valeur à long terme: 0,1 mg/m<sup>3</sup>, 0,01 ppm  
 AR

VL (Belgique) 0,052 mg/m<sup>3</sup>, 0,005 ppm

VME (Suisse) Valeur momentanée: 0,02 mg/m<sup>3</sup>, 0,005 ppm  
 Valeur à long terme: 0,02 mg/m<sup>3</sup>, 0,005 ppm  
 als Gesamt-NCO gemessen

(suite page 5)

# Fiche de données de sécurité

## selon UE 453/2010

Date d'impression : 13.03.2015

Numéro de version 5

Révision: 10.11.2014

### Nom du produit: KLEIBERIT **501.8**

(suite de la page 4)

- **8.2. Contrôles de l'exposition**
- **Équipement de protection individuel:**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**  
Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.  
Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.  
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.  
Éviter tout contact avec les yeux et avec la peau.
- **Protection respiratoire:**  
Utiliser un appareil de protection respiratoire uniquement en cas de formation d'aérosol ou de brouillard.  
Filtre A/P2 (EN 14387)
- **Protection des mains:** Gants de protection
- **Matériau des gants**  

D	Caoutchouc butylique - BR: ChemTek™ (0,7 mm)
E	Caoutchouc fluoré (Viton) - FKM (0,7 mm) ! Informations générales, sans nommer les fabricants !
A	Caoutchouc nitrile - NBR: AlphaTec® (couche noyée non applicable)
F	Caoutchouc naturel / Latex - NR: Extra™ (0,5 mm)
G	Caoutchouc chloroprène - CR: Neotop® (0,75 mm)
H	Chlorure de polyvinyl - PVC: Snorkel® (0,5 mm)
- **Protection des yeux:** Lunettes de protection hermétiques

## SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

- **9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**
- **Indications générales.**
- **Aspect:**

Forme:	Liquide
Couleur:	Brun
- **Odeur:** Faible, caractéristique
- **Changement d'état**

Point d'ébullition:	208 °C
---------------------	--------
- **Point d'éclair:** 212 °C
- **Température d'inflammation:** 520 °C
- **Danger d'explosion:** Le produit n'est pas explosif.
- **Limites d'explosion:**

Inférieure:	0,4 Vol %
-------------	-----------
- **Pression de vapeur à 20 °C:** < 0,00001 hPa
- **Densité à 20 °C:** ca. 1,13 g/cm<sup>3</sup>
- **Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:** Pas ou peu miscible
- **Viscosité:**

Dynamique à 20 °C:	ca. 8000 mPas
	Méthode: Brookfield RVT
- **9.2. Autres informations** Pas d'autres informations importantes disponibles.

## SECTION 10: Stabilité et réactivité

- **10.1. Réactivité** voir l'article 10.3
- **10.2. Stabilité chimique** Stable lorsque conservé et utilisé correctement.
- **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.

(suite page 6)

# Fiche de données de sécurité

## selon UE 453/2010

Date d'impression : 13.03.2015

Numéro de version 5

Révision: 10.11.2014

**Nom du produit: KLEIBERIT 501.8**

(suite de la page 5)

- **10.6. Produits de décomposition dangereux:** Pas de produits de décomposition dangereux connus

### SECTION 11: Informations toxicologiques

- **11.1. Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë:**
- **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:**

#### 9016-87-9 diisocyanate de diphenylméthane, isomères et homologues

Oral LD<sub>50</sub> >10000 mg/kg (Ratte)  
 Dermique LD<sub>50</sub> >9400 mg/kg (Kaninchen)  
 Inhalatoire LC<sub>50</sub>/4h<sub>(Staeube,Nebel)</sub> 0,49 mg/l (Ratte)

#### 101-68-8 4,4'-diisocyanate de diphenylméthane

Oral LD<sub>50</sub> 2001 mg/kg (Ratte) (84/449/EWG, B.1)  
 Dermique LD<sub>50</sub> 9401 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)  
 Inhalatoire LC<sub>50</sub>/4h<sub>(Staeube,Nebel)</sub> 0,368 mg/l (Ratte) (OECD 403)

- **Effet primaire d'irritation:**
- **de la peau:** Irrite la peau et les muqueuses.
- **des yeux:** Effet d'irritation.
- **Sensibilisation:**  
Sensibilisation possible par inhalation.  
Sensibilisation possible par contact avec la peau.
- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**  
67/584, 1272/2008 EC (28.-31.ATP, 1.ATP): Cancerogen Cat. 3; R 40  
Carc. 2

### SECTION 12: Informations écologiques

- **12.1. Toxicité**
- **Toxicité aquatique:**

#### 9016-87-9 diisocyanate de diphenylméthane, isomères et homologues

EC<sub>50</sub> >1640 mg / l / 72h (Algen)  
 >1000 mg / l / 24h (Gemeiner Wasserfloh - Daphnia)  
 LC<sub>50</sub> >1000 mg / l / 96h (Fisch)

- **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.
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:** Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant
- **12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **12.6. Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

### SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

- **13.1. Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:**  
Doit faire l'objet d'un traitement spécial conformément aux prescriptions légales.  
Remettre à la collecte des déchets toxiques ou apporter au dépôt pour déchets dangereux.
- **Catalogue européen des déchets**  
08 04 09\* déchets de colles et mastics contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses  
08 05 01\* déchets d'isocyanates

(suite page 7)

# Fiche de données de sécurité

## selon UE 453/2010

Date d'impression : 13.03.2015

Numéro de version 5

Révision: 10.11.2014

**Nom du produit: KLEIBERIT 501.8**

(suite de la page 6)

- **Emballages non nettoyés:**

- **Recommandation:**

Les emballages non contaminés peuvent faire l'objet d'un recyclage.

Les emballages contaminés doivent être vidés au maximum. Evacuation conformément aux prescriptions légales.

### SECTION 14: Informations relatives au transport

- **14.1. No ONU**
- **DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA** néant
- **14.2. Nom d'expédition des Nations unies**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** néant
- **14.3. Classe(s) de danger pour le transport**
- **ADR, IMDG, IATA**
- **Classe** néant  
Néant
- **Classe ADN/R:** néant
- **14.4. Groupe d'emballage**
- **ADR, IMDG, IATA** néant
- **14.5. Dangers pour l'environnement:**
- **Marine Polluant:** Non
- **14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Non applicable.
- **14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC** Non applicable.
- **"Règlement type" de l'ONU:** -

### SECTION 15: Informations réglementaires

- **15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**  
Faire attention à Pos 2 - Identification des dangers
- **Règlement EU**  
101-68-8 4,4'-diisocyanate de diphenylméthane: REACH, Annex XVII, No. 56  
9016-87-9 diisocyanate de diphenylméthane, isomères et homologues: REACH, Annex XVII, No. 56
- **Prescriptions nationales:**
- **Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction Réservé aux utilisateurs professionnels.**
- **(UE) VOC - Volatile Organic Compounds/Composés Organiques Volatiles (COV)**
- **VOC: [g/L]** 0,6 g/l
- **VOC: [masse-%]** 0,05 %
- **15.2. Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

### SECTION 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**

- H315 Provoque une irritation cutanée.
- H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
- H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- H332 Nocif par inhalation.
- H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
- H335 Peut irriter les voies respiratoires.

(suite page 8)

# Fiche de données de sécurité

## selon UE 453/2010

Date d'impression : 13.03.2015

Numéro de version 5

Révision: 10.11.2014

### Nom du produit: KLEIBERIT **501.8**

*(suite de la page 7)*

- H351 Susceptible de provoquer le cancer.  
 H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.  
 R20 Nocif par inhalation.  
 R36/37/38 Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau.  
 R40 Effet cancérigène suspecté - preuves insuffisantes.  
 R42/43 Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et par contact avec la peau.  
 R48/20 Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation.

• **Service établissant la fiche technique:** Sécurité & Environnement

• **Contact:** Dr. Wolfgang Stüber

• **Acronymes et abréviations:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

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)

MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Resp. Sens. 1: Sensitisation - Respirat., Hazard Category 1

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

Carc. 2: Carcinogenicity, Hazard Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

• **\* Données modifiées par rapport à la version précédente -**