



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

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** **PERGAQUICK A3 X**
- **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**  
Initiateur de réaction  
Pour utilisation industrielle
- **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:** PERGAN GmbH  
Hilfsstoffe für industrielle Prozesse  
Schlavenhorst 71  
D-46395 Bocholt  
Tel: +49 2871 9902-0  
Fax: +49 2871 9902-50
- **Service chargé des renseignements:** Protection de l'environnement / Sécurité du travail  
Competent person:  
\* Sales Manager Germany: Mr. Ansgar Pappenheim, e-mail: a.pappenheim@pergan.com  
\* Export Sales Manager: Mr. Dr. Thomas Philipps, e-mail: dr.philipps@pergan.com  
\* Environment protection / : Mr. Christoph Wilting, e-mail: c.wilting@pergan.com  
Security of labour
- **1.4 Numéro d'appel d'urgence:** - Tel: +49 2871 9902-0

**RUBRIQUE 2: Identification des dangers**

- **2.1 Classification de la substance ou du mélange**
- **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**  
Acute Tox. 4 H332 Nocif par inhalation.  
Repr. 2 H361d Susceptible de nuire au fœtus.  
Aquatic Chronic 3 H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
- **2.2 Éléments d'étiquetage**
- **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.
- **Pictogrammes de danger**    
GHS07 GHS08
- **Mention d'avertissement** Attention
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:** diisobutyrate de 1-isopropyl-2,2-diméthyltriméthylène  
N,N-diéthylaniline
- **Mentions de danger** H332 Nocif par inhalation.  
H361d Susceptible de nuire au fœtus.  
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
- **Conseils de prudence** P261 Éviter de respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.  
P271 Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.  
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.  
P304+P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.  
P312 Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.  
P405 Garder sous clef.  
P501 Éliminer le contenu/réceptacle 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 Caractérisation chimique: Mélanges****Composants dangereux:**

CAS: 6846-50-0 EINECS: 229-934-9 Reg-No.: 01-2119451093-47	diisobutyrate de 1-isopropyl-2,2-diméthyltriméthylène Repr. 2, H361d; Aquatic Chronic 3, H412	80-90%
CAS: 91-66-7 EINECS: 202-088-8 Numéro index: 612-054-00-8 Reg-No.: 01-2119943758-22	N,N-diéthylaniline Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 2, H411	5-10%

**Nom du produit: PERGAQUICK A3 X**

(suite de la page 1)

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

**RUBRIQUE 4: Premiers secours**· **4.1 Description des premiers secours**

- **Remarques générales:** Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.  
Ne retirer la protection respiratoire qu'après avoir retiré les vêtements contaminés.  
Respiration artificielle dans le cas d'une respiration irrégulière ou d'un arrêt respiratoire.



Autoprotection du secouriste d'urgence.

· **Après inhalation:**

Donner de l'air frais ou de l'oxygène; demander d'urgence une assistance médicale.  
En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.  
Amener les sujets à l'air frais et les garder au calme.

· **Après contact avec la peau:**

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

· **Après contact avec les yeux:**

Enlever les vêtements imprégnés du produit.  
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.

· **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.

**RUBRIQUE 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**

Dans certaines circonstances liées à un incendie, la présence de traces d'autres substances toxiques n'est pas à exclure.

· **5.3 Conseils aux pompiers**

- **Equipement spécial de sécurité:**

Porter un appareil de protection respiratoire.  
Ne pas inhaler les gaz d'explosion et les gaz d'incendie.  
Autoprotection du secouriste d'urgence.

· **Autres indications****RUBRIQUE 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.

· **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**

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



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:**

Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.  
Assurer une aération suffisante.  
Nettoyage mécanique ou mélanger le produit avec une matière absorbant des liquides (p. ex. Vermiculit) et l'éliminer ensuite en observant les règlements administratifs.

· **6.4 Référence à d'autres rubriques**

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.  
En cas d'accident de transport et de renversement de quantités importantes de produits, informer les autorités.

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**· **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.  
Ouvrir et manipuler les récipients avec précaution.

(suite page 3)

LU/FR

**Nom du produit: PERGAQUICK A3 X**

(suite de la page 2)

Eviter la formation d'aérosols.

En cas de transvasement de quantités plus importantes sans dispositif d'aspiration, porter un appareil de protection respiratoire.

N'employer que dans des secteurs bien aérés.

Laver bien les mains avant de faire une pause ou à la fin du travail.

Au travail, ne pas manger, ni boire, ni fumer, ni priser

· **Préventions des incendies et des explosions:**

Tenir des appareils de protection respiratoire prêts.

· **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**· **Stockage:**

Stocker conformément à la réglementation locale/nationale.

· **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**

Empêcher de façon sûre la pénétration dans le sol.

N'utiliser que des emballages spécialement agréés pour la matière/le produit.

· **Indications concernant le stockage commun:**

Ne pas conserver avec peroxydes organiques.

Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

· **Autres indications sur les conditions de stockage:**

Tenir les emballages hermétiquement fermés.

Fermer à clé et interdire l'accès aux enfants.

Stockage nécessaire dans un local collecteur.

· **Température de stockage recommandée (Pour maintenir le qualité):**

0 .... +30 °C

· **Classe de stockage:**

6.1 C

· **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

**RUBRIQUE 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:**

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

· **DNEL****6846-50-0 diisobutyrate de 1-isopropyl-2,2-diméthyltriméthylène**

Dermique DNEL Longterm System 5 mg/kg bw/day (Worker)

Inhalatoire DNEL Longterm System 17,62 mg/m3 (Worker)

· **PNEC****6846-50-0 diisobutyrate de 1-isopropyl-2,2-diméthyltriméthylène**

PNEC Marinewater sed 0,529 mg/kg sed dw (-)

PNEC Freshwater 0,014 mg/l (AF 50)

PNEC Freshwater sed 5,29 mg/kg sed dw

PNEC Soil 1,05 mg/kg soil dw

PNEC STP 3 mg/l (AF 10)

PNEC Marinewater 0,001 mg/l (AF 500)

**91-66-7 N,N-diéthylaniline**

PNEC Marinewater sed 0,028 mg/kg sed dw (-)

PNEC Freshwater 0,033 mg/l (AF 300)

PNEC Freshwater sed 0,028 mg/kg sed dw (-)

PNEC Soil 0,007 mg/kg soil dw (-)

PNEC STP 0,98 mg/l (AF 10)

PNEC Marinewater 0,003 mg/l (AF 3000)

· **Remarques supplémentaires:** Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.· **8.2 Contrôles de l'exposition**· **Équipement de protection individuel:**· **Mesures générales de protection et d'hygiène:**

Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.

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.

(suite page 4)

LU/FR —

**Nom du produit: PERGAQUICK A3 X**

(suite de la page 3)

	<p>Conservé à part les vêtements de protection. Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau. Au travail, ne pas manger, ni boire, ni fumer, ni priser. Protection préventive de la peau avec une crème de protection. Veiller à un nettoyage à fond de la peau après le travail et avant les pauses.</p>
· <b>Protection respiratoire:</b>	<p>En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant. Utiliser un appareil de protection respiratoire si la ventilation est insuffisante.</p>
	<p> Filtre A2</p>
· <b>Protection des mains:</b>	<p>Utiliser seulement des gants de protection contre les produits chimiques avec un étiquetage CE de la catégorie III. Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.</p>
	<p> Gants de protection</p>
· <b>Matériau des gants</b>	<p>Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais également d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Butylcaoutchouc Caoutchouc fluoré (Viton) Caoutchouc nitrile Néoprène</p>
· <b>Temps de pénétration du matériau des gants</b>	
· <b>Protection des yeux:</b>	<p>Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.</p>
	<p> Lunettes de protection hermétiques</p>
· <b>Protection du corps:</b>	<p> Vêtements de travail protecteurs</p>

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

· <b>9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles</b>	
· <b>Indications générales</b>	
· <b>Aspect:</b>	
· <b>Forme:</b>	Liquide
· <b>Couleur:</b>	incolore - jaunâtre
· <b>Odeur:</b>	Caractéristique
· <b>Seuil olfactif:</b>	Non déterminé.
· <b>valeur du pH:</b>	Non déterminé.
· <b>Changement d'état</b>	
· <b>Point de fusion/point de congélation:</b>	Non déterminé.
· <b>Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:</b>	Non applicable.
· <b>Point d'éclair</b>	> 100 °C
· <b>Inflammabilité (solide, gaz):</b>	Non applicable.
· <b>Température de décomposition:</b>	Non déterminé.
· <b>Température d'auto-inflammabilité:</b>	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
· <b>Propriétés explosives:</b>	Le produit n'est pas explosif.
· <b>Limites d'explosion:</b>	
· <b>Inférieure:</b>	Non déterminé.
· <b>Supérieure:</b>	Non déterminé.
· <b>Pression de vapeur:</b>	Non déterminé.
· <b>Densité à 20 °C:</b>	0,942 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densité relative</b>	Non déterminé.
· <b>Densité de vapeur:</b>	Non déterminé.
· <b>Taux d'évaporation:</b>	Non déterminé.
· <b>Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:</b>	Non déterminé.
· <b>Coefficient de partage: n-octanol/eau:</b>	non déterminée
· <b>Viscosité:</b>	
· <b>Dynamique à 20 °C:</b>	7 mPas

(suite page 5)  
LU/FR

Nom du produit: **PERGAQUICK A3 X**

(suite de la page 4)

· Cinématique:	Non déterminé.
· Teneur en solvants:	
· VOC (CE)	0,0 g/l
· 9.2 Autres informations	Pas d'autres informations importantes disponibles.

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

- 10.1 Réactivité Pas d'autres informations importantes disponibles.
- 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.
- 10.6 Produits de décomposition dangereux: Aucun produit de décomposition dangereux en cas de stockage et de manipulation conformes.
- Indications complémentaires: Les procédures d'urgence varient en fonction des conditions. L'utilisateur doit mettre en place un plan de réaction pour les situations d'urgence.

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

- 11.1 Informations sur les effets toxicologiques
- Toxicité aiguë Nocif par inhalation.

## · Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:

**6846-50-0 diisobutyrate de 1-isopropyl-2,2-diméthyltriméthylène**

Oral	LD50	3.200 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	18.900 mg/kg (caviinae)

**91-66-7 N,N-diéthylaniline**

Oral	LD50	606 mg/kg (rat)
Inhalatoire	LC50 / 4h	1,92 mg/l (rat)

- 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 Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)
- 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 Susceptible de nuire au fœtus.
- Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- Toxicité spécifique pour certains organes cibles - 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.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

## · 12.1 Toxicité

## · Toxicité aquatique:

**91-66-7 N,N-diéthylaniline**

EC50 / 72h	5,6 mg/l (scenedesmus subspicatus)
------------	------------------------------------

- 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.
- Effets écotoxiques:
- Remarque: Nocif pour les poissons.
- Autres indications écologiques:
- Indications générales: Nocif pour les organismes aquatiques.  
Catégorie de pollution des eaux 2 (D) (Classification propre): polluant

(suite page 6)  
LU/FR

Nom du produit: **PERGAQUICK A3 X**

(suite de la page 5)

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.

- **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.

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

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

· **Code déchet:**

Élimination conformément à la législation en vigueur. Veuillez prendre contact avec le service compétent (administration ou entreprise d'élimination de déchets) qui vous informera des mesures à prendre en matière d'élimination.

· **Emballages non nettoyés:**· **Recommandation:**

Les emballages ne pouvant pas être nettoyés doivent être évacués de même manière que le produit.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

· <b>14.1 Numéro ONU</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	UN2810
· <b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU</b> · <b>ADR</b>	UN2810 LIQUIDE ORGANIQUE TOXIQUE, N.S.A. (contient (N,N-DIÉTHYLANILINE)
· <b>IMDG, IATA</b>	TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (N,N-DIETHYLANILINE)
· <b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport</b> · <b>ADR</b>	
· <b>Classe</b> · <b>Étiquette</b>	6.1 (T1) Matières toxiques. 6.1
· <b>IMDG, IATA</b>	
· <b>Class</b> · <b>Label</b>	6.1 Matières toxiques. 6.1
· <b>14.4 Groupe d'emballage</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	III
· <b>14.5 Dangers pour l'environnement:</b> · <b>Marine Pollutant:</b>	Non
· <b>14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b> · <b>Indice Kemler:</b> · <b>Stowage Category</b> · <b>Stowage Code</b>	Attention: Matières toxiques. 60 A SW2 Clear of living quarters.
· <b>14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC</b>	Non applicable.
· <b>Indications complémentaires de transport:</b>	
· <b>ADR</b> · <b>Quantités limitées (LQ)</b> · <b>Quantités exceptées (EQ)</b>	5L Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml
· <b>Catégorie de transport</b> · <b>Code de restriction en tunnels</b>	2 E
· <b>RID / GGVSEB:</b>	voir ADR

(suite page 7)  
LU/FR

Nom du produit: **PERGAQUICK A3 X**

(suite de la page 6)

· <b>IMDG</b>	5L
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	Code: E1
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
	Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

**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**
- **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
- **Prescriptions nationales:**      Le produit est soumis à l'obligation de marquage selon la dernière version en vigueur de l'ordonnance sur les produits dangereux.
- **Indications sur les restrictions de travail:**      Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes.  
Respecter les limitations d'emploi pour les femmes enceintes et pour celles qui allaitent.
- **Règlement en cas d'incident:**      Les seuils quantitatifs selon le règlement en cas d'incident doivent être respectés.
- **Directives techniques air:**

Classe	Part en %
I	5-10
- **Classe de pollution des eaux:**      Classe de pollution des eaux 2 (Classification propre): polluant.
- **Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction**
- **A noter:**      Suivre les réglementations locales/nationales.

**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.
  - H311 Toxique par contact cutané.
  - H331 Toxique par inhalation.
  - H361d Susceptible de nuire au fœtus.
  - H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
  - H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
  - H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
- **Service établissant la fiche technique:**      Protection de l'environnement / Sécurité du travail
- **Contact:**      Tel: +49 2871 9902-0  
E-mail: mail@pergan.com
- **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)
  - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
  - 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. 3: Toxicité aiguë – Catégorie 3
  - Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4
  - Repr. 2: Toxicité pour la reproduction – Catégorie 2
  - STOT RE 2: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) – Catégorie 2
  - Aquatic Chronic 2: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 2
  - 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**