

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

### 1.1 Identificateur de produit

134000COMP.B AAROTEC RAPID HS 134B

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

Utilisations identifiées pertinentes

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

#### Fournisseur

Aarolac AG  
Suhrenmattengässli  
5036 Oberentfelden  
Schweiz

#### Service responsable de l'information

E-mail (personne compétente) info@aarolac.ch

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence Tox Info Suisse: +41 44 251 51 51  
Ce numéro n'est joignable que pendant les heures d'ouverture du bureau.

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

#### Classification selon règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Le mélange est classé dangereux selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP].

Flam. Liq. 3; H226  
Eye Dam. 1; H318  
STOT RE 2; H373  
STOT SE 3 Irritation des voix respiratoires ; H335  
Skin Irrit. 2; H315  
Skin Sens. 1; H317  
Aquatic Chronic 2 Chronic ; H411

### 2.2 Éléments d'étiquetage

#### Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

#### Pictogrammes des risques



#### Mention d'avertissement

Danger

#### Mentions de danger

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H373	Les expositions respiratoires répétées ou prolongées risquent d'endommager le cœur.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

#### Conseils de prudence

P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'ignition. Ne pas fumer.
P260	Ne pas respirer les vapeurs.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux/du visage.
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.
- P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON.
- P370 + P378 En cas d'incendie: Utiliser poudre d'extinction ou sable pour l'extinction.
- P391 Recueillir le produit répandu.
- P403 + P233 Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
- P403 + P235 Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

**Composant(s) déterminant la classification de danger pour l'étiquetage**

butane-1-ol  
 produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine  
 Xylène

**Informations supplémentaires sur les dangers**

non applicable

**2.3 Autres dangers**

Aucune information disponible.

**RUBRIQUE 3: Composition / informations sur les composants**

**3.2 Mélanges**

**Description**

Epoxi-Lack

**Composants dangereux**

n°CAS N°CE Numéro d'identification UE	Nom de la substance Numéro d'enregistrement REACH Classification selon règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]	pds %
25068-38-6 500-033-5 603-074-00-8	<b>produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine</b> Skin Irrit. 2 H315 / Skin Sens. 1 H317 / Eye Irrit. 2 H319 / Aquatic Chronic 2 H411 Valeur limite de concentration spécifique (SCL): Eye Irrit. 2 H319: >= 5.00 / Skin Irrit. 2 H315: >= 5.00	25,0 < 50,0
1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9	<b>Xylène</b> 01-2119488216-32-xxxx Flam. Liq. 3 H226 / Asp. Tox. 1 H304 / Acute Tox. 4 H312 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / Acute Tox. 4 H332 / STOT SE 3 H335 / STOT RE 2 H373	25,0 < 50,0
71-36-3 200-751-6 603-004-00-6	<b>butane-1-ol</b> 01-2119484630-38-XXXX Flam. Liq. 3 H226 / Acute Tox. 4 H302 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Dam. 1 H318 / Acute Tox. 4 H332 / STOT SE 3 H335 / STOT SE 3 H336	5,0 < 10,0
100-41-4 202-849-4 601-023-00-4	<b>éthylbenzène</b> 01-2119488216-32-XXXX Flam. Liq. 2 H225 / Asp. Tox. 1 H304 / Acute Tox. 4 H332 / STOT RE 2 H373 / Aquatic Chronic 3 H412	2,5 < 5,0

**Remarque**

Pour le texte intégral des phrases H et EUH: voir la rubrique 16.

**RUBRIQUE 4: Premiers secours**

**4.1 Description des premiers secours**

**Remarques générales**

Si des symptômes apparaissent ou en cas de doute, consulter un médecin. En cas de perte de conscience, ne rien administrer par voie buccale, mise en décubitus latéral et consulter un médecin.

**En cas d'inhalation**

Transporter la victime à l'air libre, la protéger par une couverture et la maintenir immobile. Respiration artificielle en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire

**Après contact avec la peau**

Enlever immédiatement les vêtements souillés, imprégnés. Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec eau et savon. N'employer ni solvants, ni diluants. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

#### **Après 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. Demander immédiatement un avis médical.

#### **En cas d'ingestion**

En cas d'ingestion, rincer la bouche avec de l'eau (seulement si la personne est consciente). Demander immédiatement un avis médical. Garder la victime au calme. NE PAS faire vomir.

#### **Protection individuelle du premier sauveteur**

Premiers secours: veillez à votre autoprotection!

### **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

#### **Symptômes**

Si des symptômes apparaissent ou en cas de doute, consulter un médecin.

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

Aucunes mesures particulières ne sont exigées.

## **RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**

### **5.1 Moyen d'extinction**

#### **Moyens d'extinction appropriés**

mousse résistante à l'alcool, Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), Poudre, brouillard, (eau)

#### **Moyens d'extinction inappropriés**

Jet d'eau de forte puissance

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

En cas d'incendie, formation d'une épaisse fumée noire. L'inhalation des produits de décomposition dangereux présente un danger grave pour la santé.

### **5.3 Conseils aux pompiers**

Tenir un appareil de protection respiratoire à disposition. Refroidir avec de l'eau les récipients fermés se trouvant à proximité du foyer d'incendie. Ne pas laisser s'écouler l'eau d'extinction dans les canalisations, le sol ou le milieu aquatique.

## **RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

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

Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles. Ventiler la zone concernée. Ne pas inspirer les vapeurs. Respecter la directive concernant la protection (voir rubriques 7 et 8).

### **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes. En cas de pollution de cours d'eau, de lacs ou de canalisations, informer les autorités compétentes selon les réglementations locales.

### **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

#### **Pour la rétention**

Délimiter le matériel usé avec un absorbant ininflammable (par ex. du sable, de la terre, de la vermiculite, de la diatomite) et pour son élimination, respecter les directives locales en le plaçant dans des conteneurs prévus à cet effet (cf chapitre 13).

#### **Pour le nettoyage**

Effectuer ensuite un nettoyage avec des détergents. Ne pas utiliser de solvants.

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

Respecter la directive concernant la protection (voir rubriques 7 et 8).

## **RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

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

#### **Précautions de manipulation**

Éviter la formation de concentrations explosives et inflammables de vapeur dans l'air et le dépassement des valeurs limites au poste de travail. Utiliser la matière uniquement dans les endroits à l'écart d'une lumière nue, d'un foyer ou d'autres sources d'ignition. Les appareils électriques doivent être protégés selon les normes en vigueur. Le produit peut se charger électrostatiquement. Prévoir une mise à terre des récipients, appareillages, pompes et dispositifs d'aspiration. Il est

conseillé de porter des vêtements et des chaussures antistatiques. Les sols doivent pouvoir conduire l'électricité. Utiliser des outils pare-étincelle. Tenir éloigné de toute source de chaleur, d'étincelle ou de flamme ouverte.

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas respirer les poussières, les particules et les pulvérisations lors de l'utilisation de cette préparation. Éviter de respirer la poussière d'aiguisage. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Protection individuelle: voir rubrique 8.

Ne jamais vider le réservoir à l'aide de pression – il ne s'agit pas d'un réservoir sous pression! Toujours conserver dans des conteneurs de même matière que le conteneur original. Suivre les prescriptions légales de protection et de sécurité.

#### Notice explicative sur l'hygiène industrielle générale

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air, elles s'étalent sur le sol et forment avec l'air un mélange explosif.

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

#### Demandes d'aires de stockage et de récipients

Stockage en accord avec les directives de sécurité de l'entreprise. Conserver le récipient bien fermé. Ne jamais vider le réservoir à l'aide de pression – il ne s'agit pas d'un réservoir sous pression! Interdit de fumer. Entrée interdite aux personnes non autorisées. Selon le produit, toujours fermer le récipient de manière hermétique. Les sols doivent être conformes aux "Lignes directrices pour la prévention du risque d'inflammation dues aux décharges électrostatiques (TRGS 727)".

#### Conseils pour le stockage en commun

Tenir à l'écart de substances acides ou alcalines ainsi que d'agents oxydants.

#### Autres indications relatives aux conditions de stockage

Respecter les indications mentionnées sur l'étiquette. Conserver dans les locaux secs et bien ventilés à une plage de température de 15 °C à 25 °C.

Protéger de la chaleur et des radiations solaires directes. Conserver le récipient bien fermé. Eloigner toute source d'ignition. Interdit de fumer. Entrée interdite aux personnes non autorisées. Stocker soigneusement les récipients fermés à la verticale, pour empêcher tout écoulement du produit.

### 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Tenir compte de la fiche des spécifications techniques.

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

### 8.1 Paramètres de contrôle

#### Valeurs limites au poste de travail

n°CAS	Nom de la substance	Source	Long terme /court terme (Spitzenbegrenzung)
71-36-3	butane-1-ol	-	310 / 310 ( - ) mg/m <sup>3</sup>
100-41-4	éthylbenzène	-	220 / 220 ( - ) mg/m <sup>3</sup>

#### Indications diverses

Long terme: valeur limite au poste de travail à long terme

court terme: valeur limite au poste de travail à court terme

#### Valeurs limites biologiques

n°CAS	Nom de la substance	Source	Valeur/ Matière d'analyse
1330-20-7	Xylène	BAT	1.5 mg/L / Blut
1330-20-7	Xylène	BAT	1.5 g/g Creatinin / Urin
100-41-4	éthylbenzène	BAT	800 mg/L / Urin

### 8.2 Contrôle de l'exposition

Assurer une bonne ventilation. Cela peut être obtenu par une aspiration locale ou spatiale. Au cas où cela ne suffirait pas pour maintenir la concentration des vapeurs d'aérosols et des vaporisateurs en dessous de la valeur limite au poste de travail, il faut porter un appareil de protection respiratoire autonome.

#### Protection individuelle

##### Protection respiratoire

Si la concentration du produit vaporisé est au dessus de la valeur limite au poste de travail, il faut porter un appareil de protection respiratoire autonome. Il faut respecter les limitations du temps de port selon la Loi GefStoffV en relation avec les règles pour l'utilisation d'appareils de protection respiratoires. Utiliser uniquement des appareils de protection respiratoire portant le marquage CE et le numéro de contrôle à quatre chiffres.

#### Protection des mains

Suivre les instructions et les indications du fabricant lors de l'utilisation, du stockage, de l'entretien et du remplacement des gants. L'étanchéité des gants dépend de l'intensité et de la durée de l'exposition de la peau: Modèles de gants recommandés EN ISO 374

#### Protection de la peau

Les crèmes de protection peuvent aider à protéger les parties de la peau exposées. Après un contact, ne les utiliser en aucun cas.

#### Protection yeux/visage

En cas de risque d'éclaboussures, porter des lunettes de protection bien hermétiques.

#### Protection corporelle

Porter des vêtements antistatiques en fibres naturelles (coton) ou en fibres résistantes à la chaleur.

#### Mesures de protection

Après un contact avec la peau, bien nettoyer avec de l'eau et du savon ou utiliser un détergent approprié.

#### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes. Voir rubrique 7. D'autres mesures complémentaires ne sont pas nécessaires.

### RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

#### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

##### Aspect

État	liquide
Couleur	transparent

##### Caractéristiques en matière de sécurité

Odeur	caractéristique
Seuil olfactif	non déterminé
pH	non déterminé
Point de fusion/point de congélation	non déterminé
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	116 °C Source: butane-1-ol
Point éclair	24 °C
Taux d'évaporation à 20°C	non déterminé
Temps de combustion	non applicable
Limite inférieure d'explosivité à 20°C	1 Vol-% Source: éthylbenzène
Limite supérieure d'explosivité à 20°C	11.3 Vol-% Source: butane-1-ol
Pression de la vapeur à 20°C	500 mbar
Densité à 20°C	1.001 kg/l
Solubilité dans l'eau à 20°C	pratiquement insoluble
Coefficient de partage: n-octanol/eau	voir rubrique 12
Température d'ignition en °C	231 °C Source: Tego Addid 911
Température de décomposition	non déterminé
Viscosité	500 mPas
Propriétés explosives	négligeable
Propriétés comburantes	négligeable

## 9.2 Autres informations

non applicable

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Aucune donnée spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.

### 10.2 Stabilité chimique

Produit stable si les conditions de stockage et d'utilisation sont respectées. Informations complémentaires sur le mode de stockage approprié: voir rubrique 7.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Tenir à l'écart d'acides forts, de bases fortes et d'agents oxydants puissants, afin d'éviter des réactions exothermiques.

### 10.4 Conditions à éviter

Produit stable si les conditions de stockage et d'utilisation sont respectées. Informations complémentaires sur le mode de stockage approprié: voir rubrique 7. En présence de températures élevées, il peut se former des produits de décomposition dangereux.

### 10.5 Matières incompatibles

Aucune information supplémentaire et pertinente disponible.

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

En présence de températures élevées, il peut se former des produits de décomposition dangereux, p. ex.: Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), Monoxyde de carbone, fumée, oxydes d'azote.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

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

#### Corrosion cutanée/irritation cutanée

Provoque une irritation cutanée.

#### Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Provoque de graves lésions des yeux.

#### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Peut provoquer une allergie cutanée.

#### Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)

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

#### Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Peut irriter les voies respiratoires.

#### Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Les expositions respiratoires répétées ou prolongées risquent d'endommager le cœur.

#### Danger par aspiration

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

#### Expériences tirées de la pratique/sur l'homme

L'inhalation de solvants, au dessus de la valeur de concentration d'activité maximale à l'emplacement de travail, peut être nocive pour la santé, par ex. irritation des muqueuses, des organes respiratoires ainsi que lésions du foie, des reins et du système nerveux central. Les signes sont: Maux de tête, Vertiges, fatigue, myasthénie, État semi-conscient, dans les cas les plus graves: état inconscient. Les produits vaporisés peuvent provoquer certains des effets mentionnés en raison de la résorption cutanée. Un contact prolongé ou répété avec ce produit dégraisse la peau et peut provoquer une irritation de contact non-allergique (dermatose de contact) et/ou risque de provoquer une résorption des substances nuisibles. Des projections dans les yeux peuvent provoquer des irritations et des lésions réversibles.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

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

### 12.2 Persistance et dégradabilité

Aucune information disponible.

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

Aucune information disponible.

### 12.4 Mobilité dans le sol

Aucune information disponible.

### 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Les substances contenues dans le mélange ne remplissent pas les critères pour les substances PBT et vPvB énoncés à l'annexe XIII du règlement REACH.

### 12.6 Autres effets nocifs

Aucune information disponible.

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

#### Élimination du produit/de l'emballage

Ne pas jeter les résidus à l'égout; ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes les précautions d'usage. Élimination conformément au Règlement 2008/98/CE en matière de déchets et déchets dangereux.

#### Code de déchet/désignations des déchets selon code EAK/AVV

080111 - Déchets de peintures et de laques contenant des solvants organiques ou autres matières dangereuses.

#### Autres recommandations de traitement des déchets

Les emballages non pollués et complètement vides peuvent être destinés à un recyclage. Les fûts non conformément purgés constituent des déchets spéciaux.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### 14.1 Numéro ONU

UN 1263

### 14.2 Nom d'expédition des Nations unies

#### Transport par voie terrestre (ADR/RID)

FARBE

#### Transport maritime (IMDG)

Paint (contain reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin))

#### Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)

Paint

### 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

Transport par voie terrestre (ADR/RID)	3
Transport maritime (IMDG)	3
Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)	3

### 14.4 Groupe d'emballage

Transport par voie terrestre (ADR/RID)	III
Transport maritime (IMDG)	III
Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)	III

### 14.5 Dangers pour l'environnement

Transport par voie terrestre (ADR/RID)	DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT
Transport maritime (IMDG)	Polluant marin / produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine

### 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport uniquement dans des conteneurs fermés, en position verticale et sûrs. Assurez-vous que les personnes qui transportent le produit sachent ce qu'il faut faire en cas d'accident ou de naufrage. Précautions de manipulation: voir paragraphes 6 - 8

### 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Le transport en conteneur pour vrac est interdit selon le Code IMDG.

### 14.8 Informations complémentaires

#### Transport par voie terrestre (ADR/RID)

code de restriction en tunnel: D/E

**Transport maritime (IMDG)**

non applicable

**Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)**

non applicable

**RUBRIQUE 15: Informations réglementaires**

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

**Réglementations EU**

**Notice explicative sur la limite d'occupation**

Tenir compte des restrictions prévues par le décret relatif à la protection de la mère (92/85/CEE) concernant les femmes enceintes ou allaitant.

Tenir compte des restrictions prévues par la loi sur la protection des jeunes travailleurs (94/33/CE).

**Directive 2010/75/UE sur les émissions industrielles [Industrial Emissions Directive]**

Valeur de COV 481.683

**Directive 2012/18/UE concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses [Directive SEVESO III]**

**Catégories de danger / Substances dangereuses explicitement mentionnées**

E2 Danger pour l'environnement aquatique dans la catégorie chronique 2

Quantité 1: 200t; Quantité 2: 500t

P5c LIQUIDES INFLAMMABLES

Quantité 1: 5'000t; Quantité 2: 50'000t

**Directives nationales**

Teneur en composés organiques volatils (COV) en pourcentage pondéral: 48.125 %

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée pour les substances suivantes de ce mélange:

<b>Numéro d'enregistrement REACH</b>	<b>Nom de la substance</b>
--------------------------------------	----------------------------

01-2119488216-32-xxxx	Xylène
01-2119484630-38-XXXX	butane-1-ol
01-2119488216-32-XXXX	éthylbenzène

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

Texte des phrases R-, H- et EUH (Numéro et texte intégral)

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H312	Nocif par contact cutané.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H373	Les expositions respiratoires répétées ou prolongées risquent d'endommager le cœur.
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.

**Classification de mélanges et méthode d'évaluation utilisée selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]**

Flam. Liq. 3	D'après les données d'essais.
Eye Dam. 1	Méthode de calcul.
STOT RE 2	Méthode de calcul.





---

STOT SE 3 Irritation des voix respiratoires Méthode de calcul.  
Skin Irrit. 2 Méthode de calcul.  
Skin Sens. 1 Méthode de calcul.  
Aquatic Chronic 2 Chronic Méthode de calcul.

**Abréviations et acronymes**

Sigles et acronymes, consulter la liste à l'adresse suivante: <http://abk.esdscom.eu>

**Indications de changement**

\* Les données ont été modifiées par rapport à la version précédente