

Fiche de données de sécurité

page: 1/14

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

Date / mise à jour le: 05.07.2016

Version: 1.0

Produit: **PCI NANOCRET R2 FRANCE**

(ID Nr. 30662669/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 12.07.2016

SECTION 1: Identification de la substance / préparation et de la société / entreprise.

1.1. Identificateur de produit

PCI NANOCRET R2 FRANCE

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

Utilisations identifiées significatives: Produit chimique pour la construction

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

Société:

BASF France SAS

49, avenue Georges Pompidou

92593 Levallois-Perret Cedex, 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):

Téléphone: +49 180 2273-112

SECTION 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

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

Skin Corr./Irrit. 2

Eye Dam./Irrit. 1
Skin Sens. 1
STOT SE 3 (Irritant pour le système respiratoire)

H318, H315, H317, H335

Pour les classifications mentionnées dans cette section par un texte incomplet, se référer au texte intégral dans la section 16.

2.2. Éléments d'étiquetage

Globally Harmonized System, EU (GHS) / Système Général Harmonisé, UE (SGH)

Pictogramme:



Mention d'avertissement:

Danger

Mention de Danger:

H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.

Conseil de Prudence (Prévention):

P280	Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux/du visage.
P261	Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
P271	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P272	Les vêtements de travail contaminés ne doivent pas sortir du lieu de travail.
P264	Après manipulation, se laver soigneusement avec de l'eau et du savon.

Conseils de prudence (Intervention):

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

Date / mise à jour le: 05.07.2016

Version: 1.0

Produit: **PCI NANOCRET R2 FRANCE**

(ID Nr. 30662669/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 12.07.2016

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 ou un médecin.
P304 + P340 EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

P303 + P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): laver abondamment à l'eau et au savon.

P362 + P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Conseils de Prudence (Stockage):

P403 + P233 Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

P405 Garder sous clef.

Conseil de Prudence (Elimination):

P501 Faire éliminer le contenu/récipient dans un point de collecte des déchets spéciaux ou dangereux.

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

Composante(s) déterminant le danger pour l'étiquetage: Ciment, sulfoaluminate de calcium, produits chimiques

2.3. Autres dangers

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

Si cela est pertinent, des informations sont données dans cette section sur d'autres dangers qui ne donnent pas lieu à classification mais qui peuvent contribuer au danger global de la substance ou du mélange.

SECTION 3: Composition / Information sur les composants

3.1. Substances

Pas applicable

3.2. Mélanges

Caractérisation chimique

Préparation à base de : mortier de ciment modifié

Composants dangereux (GHS)

conformément au Règlement (CE) N° 1272/2008

ciment Portland, produits chimiques

Teneur (W/W): $\geq 7\%$ - $< 50\%$

Numéro CAS: 65997-15-1

Numéro-CE: 266-043-4

Skin Corr./Irrit. 2

Eye Dam./Irrit. 1

STOT SE 3 (irr. pour le syst. respiratoire)

H318, H315, H335

Ciment, sulfoaluminate de calcium, produits chimiques

Teneur (W/W): $\geq 7\%$ - $< 10\%$

Numéro CAS: 960375-09-1

Skin Corr./Irrit. 2

Eye Dam./Irrit. 1

Skin Sens. 1

STOT SE 3 (irr. pour le syst. respiratoire)

H318, H315, H317, H335

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 dans la section 16.

SECTION 4: Premiers Secours

4.1. Description des premiers secours

Les secouristes doivent veiller à leur propre protection. Retirer les vêtements souillés.

Après inhalation:

Après inhalation des poussières: Repos, air frais. En cas de malaises : Consulter un médecin.

Après contact avec la peau:

Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon. En aucun cas n'utiliser de solvant. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Après contact avec les yeux:

laver à fond à l'eau courante pendant 15 minutes en maintenant les paupières écartées, faire procéder à un contrôle par un ophtalmologue

Après ingestion:

Rincer immédiatement la bouche et faire boire de grandes quantités d'eau, secours médical. Ne provoquer les vomissements que si cette recommandation provient d'un centre anti-poison ou d'un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes: Les principaux symptômes et effets connus sont décrits dans l'étiquette (voir section 2) et/ou en section 11.

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

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

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Indications complémentaires:

Produit en lui-même non combustible. Seul l'emballage peut s'enflammer. Les moyens d'extinction généralement utilisés sont considérés comme suffisants.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Ininflammable.

5.3. Conseils aux pompiers

Équipement particulier de protection:

Porter un appareil respiratoire autonome.

Autres informations:

Le produit lui-même n'est pas combustible; définir les moyens d'extinction en fonction d'un incendie à proximité. Le danger dépend des produits et des conditions de combustion. Éliminer les résidus de combustion et l'eau contaminée, en respectant les prescriptions réglementaires locales.

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de rejet accidentel

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

Éviter la formation de poussières. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Utiliser un vêtement de protection individuelle. Appliquer les mesures habituelles de précaution aux produits chimiques pour la construction

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas rejeter dans les canalisations d'égout/les eaux superficielles/les eaux souterraines.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Ramasser par un moyen mécanique.

6.4. Référence à d'autres sections

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

SECTION 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Éviter la formation de poussières. Le ciment contenu dans ce produit réagit de manière alcaline au contact de l'eau ou de l'humidité. Cela peut entraîner une importante irritation de la peau ou des membranes muqueuses. L'humidité de la peau ou des muqueuses est suffisante pour déclencher cette réaction. Il faut donc éviter tout contact direct prolongé avec le produit sec. Éviter l'inspiration

de poussière. Eviter le contact cutané. Lorsque l'on transvide les sacs dans l'équipement, il faut le faire dans la direction du vent et éviter les pertes autant que possible. En cas de transvasement de quantités importantes sans dispositif d'aspiration : protection respiratoire.

Protection contre l'incendie et l'explosion:
Pas de mesures particulières nécessaires.

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

Autres données sur les conditions de stockage: Conserver les récipients hermétiquement fermés dans un endroit sec.

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

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

SECTION 8: Contrôle de l'exposition / Protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Paramètres d'exposition à contrôler sur le lieu de travail

7778-18-9: sulfate de calcium

VME 10 mg/m³ (VLEP-INRS (FR))

Limite donnée à titre indicatif

14808-60-7: quartz (SiO₂)

VME 0,1 mg/m³ (VLEP-INRS (FR)), Fraction respirable

Juridiquement contraignant

8.2. Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire:

Protection respiratoire en cas de formation de poussières. (Filtre à particules EN 143 type P1)

Protection des mains:

Gants en coton renforcés de nitrile (ex. EN 388,374)

Protection des yeux:

Lunettes de sécurité à protection intégrale (lunettes de protection totale) (EN 166)

Vêtements de protection:

Choisir la protection corporelle en fonction du niveau d'activité et d'exposition., Vêtement de protection léger

Mesures générales de protection et d'hygiène

Eviter le contact avec la peau, les yeux, les vêtements. Eviter l'inspiration de poussière. Afin d'éviter une contamination lors de la manipulation, une combinaison de travail fermée et des gants devraient être portés. Appliquer les mesures habituelles de précaution aux produits chimiques pour la

construction Lors de l'utilisation, ne pas manger, ni boire, ni fumer. Se laver les mains et/ou le visage avant les pauses et après le travail. Après le travail, veiller à la propreté et au soin de la peau. Les gants doivent être contrôlés régulièrement et avant chaque usage. Remplacer si nécessaire (en cas de petites fuites p.ex.). L'équipement ou les vêtements contaminés devraient être nettoyés après chaque utilisation ou jetés.

SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique:	poudre
Couleur:	gris
Odeur:	inodore
Seuil olfactif:	Non déterminé en raison du danger potentiel pour la santé par inhalation.
Valeur du pH:	12,5 (env. 23 °C)
Température de fusion:	non applicable
Température d'ébullition:	Le produit est un solide non volatil.
Point d'éclair:	non applicable
Vitesse d'évaporation:	Le produit est un solide non volatil.
Inflammabilité:	non inflammable
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.
Pression de vapeur:	non applicable
Densité:	non applicable
densité de vapeur relative (air):	Le produit est un solide non volatil.
Solubilité dans l'eau:	dispersible
Coefficient de partage n-octanol/eau (log Kow):	Non applicable aux mélanges.

Auto-inflammabilité: non auto-inflammable

Décomposition thermique: Aucune décomposition, si les prescriptions/indications pour le stockage et la manipulation sont respectées.

Viscosité dynamique:

Non applicable, le produit est un solide.

Viscosité, cinématique:

Non applicable, le produit est un solide.

Risque d'explosion: aucune propriété explosive

Propriétés comburantes: non comburant

9.2. Autres informations

Densité apparente: 1.450 kg/m³
(23 °C)

Autres informations:

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

SECTION 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

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

10.4. Conditions à éviter

Voir les renseignements sur l'entreposage à la section 7.

10.5. Matières incompatibles

Produits à éviter:

bases fortes, acides forts

10.6. Produits de décomposition dangereux

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

SECTION 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Evaluation de la toxicité aiguë:

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

Irritation

Evaluation de l'effet irritant:

Irritant par contact avec la peau Peut entraîner de graves lésions oculaires.

Données relatives à : ciment Portland, produits chimiques

Données expérimentales/calculées:

Lésion oculaire grave/irritation lapin: dommage irréversible

Sensibilisation des voies respiratoires/de la peau

Evaluation de l'effet sensibilisant:

Possible sensibilisation de la peau après contact.

mutagénicité des cellules germinales

Evaluation du caractère mutagène:

La structure chimique n'entraîne pas de soupçon particulier sur un tel effet. D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

cancérogénicité

Evaluation du caractère cancérogène:

La structure chimique n'entraîne pas de soupçon particulier sur un tel effet. D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

toxicité pour la reproduction

Evaluation de la toxicité pour la reproduction:

La structure chimique n'entraîne pas de soupçon particulier sur un tel effet. D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité pour le développement

Evaluation du caractère tératogène:

La structure chimique n'entraîne pas de soupçon particulier sur un tel effet. D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)

Evaluation simple de la Toxicité Spécifique pour certains Organes Cibles (STOT):
Peut entraîner une irritation des voies respiratoires

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

Evaluation de la toxicité après administration répétée:
Aucune étude exploitable n'est disponible pour la toxicité en cas d'exposition répétée. D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Danger par aspiration

Pas de danger par aspiration attendu.

Autres informations sur la toxicité

Selon notre expérience et les informations dont nous disposons, le produit ne provoque aucun effet nocif, dans les conditions normales de manipulation et de mise en oeuvre. Le produit n'a pas été testé. Les données toxicologiques sont déduites des propriétés des différents constituants.

SECTION 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Evaluation de la toxicité aquatique:
Avec de fortes probabilités le produit n'est pas nocif pour les organismes aquatiques.
Le produit peut entraîner des variations de pH. D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

12.2. Persistance et dégradabilité

Evaluation de la biodégradabilité et de l'élimination (H₂O):
Produit minéral, ne peut être éliminé de l'eau par des procédés d'épuration biologiques. Le produit est difficilement soluble dans l'eau. Bonne élimination du produit présent dans l'eau par des procédés abiotiques, comme par exemple la séparation mécanique.

Non applicable aux substances inorganiques

Données sur l'élimination:
non déterminé

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Evaluation du potentiel de bioaccumulation:
Compte tenu de la consistance et de l'insolubilité dans l'eau, une biodisponibilité est peu probable.

12.4. Mobilité dans le sol

Evaluation du transport entre les compartiments environnementaux:

volatilité: La substance ne s'évapore pas de la surface de l'eau vers l'atmosphère.

Adsorption sur les sols: Après pénétration dans le sol, il faut s'attendre à une adsorption sur les particules de terre solides. La pénétration dans les eaux superficielles n'est pas attendue.

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. Autres effets néfastes

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.

12.7. Indications complémentaires

Autres informations sur l'écotoxicité:

Ne pas laisser pénétrer le produit dans l'environnement sans contrôle. Le produit n'a pas été testé.

Les données concernant l'écotoxicologie sont déduites des propriétés des différents constituants.

SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Les prescriptions nationales et locales doivent être respectées.

Les résidus sont à éliminer comme la substance/le produit.

Emballage non nettoyé:

Les emballages entièrement vidés peuvent être recyclés.

SECTION 14: Informations relatives au transport

Transport terrestre

ADR

	Produit non dangereux au sens des réglementations de transport
Numéro ONU:	Pas applicable
Nom d'expédition des Nations unies:	Pas applicable
Classe(s) de danger pour le transport:	Pas applicable
Groupe d'emballage:	Pas applicable
Dangers pour l'environnement:	Pas applicable

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

Date / mise à jour le: 05.07.2016

Version: 1.0

Produit: **PCI NANOCRET R2 FRANCE**

(ID Nr. 30662669/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 12.07.2016

Précautions particulières à prendre par l'utilisateur Aucun connu

RID

	Produit non dangereux au sens des réglementations de transport
Numéro ONU:	Pas applicable
Nom d'expédition des Nations unies:	Pas applicable
Classe(s) de danger pour le transport:	Pas applicable
Groupe d'emballage:	Pas applicable
Dangers pour l'environnement:	Pas applicable
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Aucun connu

Transport fluvial intérieur**ADN**

	Produit non dangereux au sens des réglementations de transport
Numéro ONU:	Pas applicable
Nom d'expédition des Nations unies:	Pas applicable
Classe(s) de danger pour le transport:	Pas applicable
Groupe d'emballage:	Pas applicable
Dangers pour l'environnement:	Pas applicable
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**

	Produit non dangereux au sens des réglementations de transport
Numéro ONU:	Pas applicable
Nom d'expédition des Nations unies:	Pas applicable
Classe(s) de danger pour le transport:	Pas applicable
Groupe d'emballage:	Pas applicable
Dangers pour l'environnement:	Pas applicable

Sea transport**IMDG**

	Not classified as a dangerous good under transport regulations
UN number:	Not applicable
UN proper shipping name:	Not applicable
Transport hazard class(es):	Not applicable
Packing group:	Not applicable
Environmental hazards:	Not applicable

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

Date / mise à jour le: 05.07.2016

Version: 1.0

Produit: **PCI NANOCRET R2 FRANCE**

(ID Nr. 30662669/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 12.07.2016

Précautions particulières à prendre par l'utilisateur Aucun connu

Special precautions for user None known

Transport aérien**Air transport**

IATA/ICAO

IATA/ICAO

Produit non dangereux au sens des réglementations de transport

Not classified as a dangerous good under transport regulations

Numéro ONU: Pas applicable

UN number: Not applicable

Nom d'expédition des Nations unies: Pas applicable

UN proper shipping name: Not applicable

Classe(s) de danger pour le transport: Pas applicable

Transport hazard class(es): Not applicable

Groupe d'emballage: Pas applicable

Packing group: Not applicable

Dangers pour l'environnement: Pas applicable

Environmental hazards: Not applicable

Précautions particulières à prendre par l'utilisateur Aucun connu

Special precautions for user None known

14.1. Numéro ONU

Voir les entrées correspondantes au numéro UN 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 en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL et au recueil IBC**Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code**

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

Date / mise à jour le: 05.07.2016

Version: 1.0

Produit: **PCI NANOCRET R2 FRANCE**

(ID Nr. 30662669/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 12.07.2016

règlement:	Non évalué	Regulation:	Not evaluated
Expédition approuvée:	Non évalué	Shipment approved:	Not evaluated
Nom de la pollution:	Non évalué	Pollution name:	Not evaluated
Catégorie de la pollution:	Non évalué	Pollution category:	Not evaluated
Type de navire:	Non évalué	Ship Type:	Not evaluated

SECTION 15: Informations réglementaires

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

Code de la Sécurité Sociale, Art. L 461-1 à L 461-8 (France): 8, 25

Si d'autres informations réglementaires s'appliquent et ne sont pas mentionnées ailleurs dans cette Fiche de Données de Sécurité, alors elles sont décrites dans cette sous-rubrique.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Evaluation de la sécurité chimique (CSA) non exigée

SECTION 16: Autres informations

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

Skin Corr./Irrit.	Corrosion/irritation cutanée
Eye Dam./Irrit.	Lésions oculaires graves / irritation oculaire
Skin Sens.	sensibilisation de la peau
STOT SE	Toxicité Spécifique pour certains Organes Cibles (exposition unique)
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.

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.