

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 22.12.2020

Révision: 22.12.2020

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

1.1 Identificateur de produit

· Nom du produit: **ALTERNATIF D'ACIDE CHLORHYDRIQUE**
 · Code du produit: 2032
 · Numéro d'enregistrement: Voir Chapitre 3

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

· Emploi de la substance / de la préparation: *Pas d'autres informations importantes disponibles.*
Produit d'entretien
Détartrant

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

· Producteur/fournisseur: CHARBONNEAUX BRABANT Tel: +33 (0)3 26 49 58 70
 52 rue de la Justice
 51100 REIMS
 www.charbonneauxbrabant.com
 E-mail: chimiereglementation@charbonneaux.com

· Service chargé des renseignements: Service Réglementaire de la société CHARBONNEAUX BRABANT
 52 rue de Justice - Z.I. Port Sec
 51100 REIMS
 Tel: 03 26 49 58 70
 E-mail: chimiereglementation@charbonneaux.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence:

ORFILA téléphone: 01 45 42 59 59
 SAMU : 15
 POMPIERS: 18
 Pour connaître la liste des médecins de garde contactez le 15.
 Emergency Number 112

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

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



GHS05 corrosion

Eye Dam. 1 H318 Provoque de graves lésions des yeux.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.

2.2 Éléments d'étiquetage

· Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008
 · Pictogrammes de danger

Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.



GHS05

Danger

· Mention d'avertissement
 · Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:
 · Mentions de danger
 · Conseils de prudence

acide L-(+)-lactique
 H315 Provoque une irritation cutanée.
 H318 Provoque de graves lésions des yeux.
 P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.
 P102 Tenir hors de portée des enfants.
 P264 Se laver soigneusement après manipulation.
 P280 Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux / un équipement de protection 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/un médecin.
 P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
 P501 Éliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux conformément à la réglementation locale et nationale.

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 22.12.2020

Révision: 22.12.2020

Nom du produit: ALTERNATIF D'ACIDE CHLORHYDRIQUE

(suite de la page 1)

· Indications particulières concernant les dangers pour l'homme et l'environnement:

Le produit ne possède pas, ou n'engendre pas en cours d'utilisation, d'autres propriétés dangereuses qui ne feraient pas l'objet d'une classification selon le règlement (CE) n°1272/2008.

· **2.3 Autres dangers**

· Résultats des évaluations PBT et vPvB

· PBT:

Le produit ne possède pas de propriétés PBT telles que définies à l'annexe XIII du règlement (CE) n°1907/2006.

Non applicable.

· vPvB:

Le produit ne possède pas de propriétés vPvB telles que définies à l'annexe XIII du règlement (CE) n°1907/2006.

Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

· **3.2 Mélanges**

· Composants dangereux:

CAS: 79-33-4 EINECS: 201-196-2 Numéro index: 607-743-00-5 Reg.nr.: 01-2119474164-39-XXXX	acide L-(+)-lactique	☠ Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318	≥3-<5%
---	----------------------	---	--------

· Composants non dangereux:

Les autres composants de ce mélange ne sont pas classés selon les critères CLP et/ou directive 67/548/CE ou sont présents dans des concentrations inférieures aux valeurs seuils.

Les autres composants de ce mélange ne présentent pas de valeurs limites d'exposition professionnelle.

· SVHC

néant

· Règlement (CE) No 648/2004 relatif aux détergents / Étiquetage du contenu

agents de surface non ioniques	<5%
--------------------------------	-----

· 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:

Contacter le personnel secouriste et le service Hygiène Sécurité Environnement. LA RAPIDITE EST ESSENTIELLE.

· Après inhalation:

En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.

Envoyer immédiatement chercher un médecin.

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.

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

Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

· Après contact avec les yeux:

Demander immédiatement conseil à un médecin.

Rincer les yeux, pendant 15 minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un ophtalmologiste

Vérifier que la victime ne porte pas de verres de contact, les retirer.

· Après ingestion:

Tourner sur le côté une personne couchée sur le dos, qui est en train de vomir.

Ne pas faire vomir sauf indication contraire du corps médical

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

Pas d'autres informations importantes disponibles.

· Risques

Lors de contacts prolongés: risque de brûlures

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

Pas de traitement spécifique requis.

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. CO₂, poudre d'extinction, mousse, eau pulvérisée

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

*Monoxyde de carbone (CO)
Dioxyde de carbone*

· **5.3 Conseils aux pompiers**

· Équipement spécial de sécurité:

Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant. Ne pas inhaler les gaz d'explosion et les gaz d'incendie.

· Autres indications

Refroidir les récipients en danger en pulvérisant de l'eau.

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. Éviter le contact avec la peau et les yeux
NE PAS TOUCHER ni marcher dans le produit répandu.*

(suite page 3)

FR

Nom du produit: ALTERNATIF D'ACIDE CHLORHYDRIQUE

(suite de la page 2)

· **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:**

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

Utiliser un neutralisant.

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

Le nettoyage à grandes eaux de quantité importantes en direction des égouts n'est pas autorisé.

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

Aucune substance dangereuse n'est dégagée.

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.

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.

Porter les équipements de protection requis avant toute manipulation (voir chapitre 8)

Reporter l'étiquetage d'origine sur tout récipient utilisé pour un prélèvement.

Prévoir des douches et fontaines oculaires sur les lieux d'utilisation.

· Préventions des incendies et des explosions:

Les équipements appropriés pour faire face aux incendies, les déversements et les fuites doivent être facilement accessibles.

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

· Stockage:

· Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:

Ne conserver que dans l'emballage d'origine.

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

Selon les exigences particulières relatives au lieu de stockage, prévoir un système de rétention.

· Indications concernant le stockage commun:

Ne pas stocker avec les aliments.

Ne pas stocker avec des bases

Conserver à l'écart des Produits incompatibles.

· Autres indications sur les conditions de stockage:

Stocker au frais et au sec dans des emballages bien fermés.

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

Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

· **8.1 Paramètres de contrôle**

· Indications complémentaires pour

l'agencement des installations techniques:

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

· DNEL

· PNEC

· Remarques supplémentaires:

Sans autre indication, voir point 7.

Les autres substances ne présentent pas de valeurs limites d'exposition professionnelle.

Information non disponible

Information non disponible

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

· **8.2 Contrôles de l'exposition**

Les mesures de contrôle appropriées pour un lieu de travail particulier dépendent de la façon dont le produit est utilisé et du potentiel d'exposition.

Si les contrôles techniques et les modes opératoires ne sont pas efficaces dans la prévention ou le contrôle de l'exposition, les équipements de protections individuels, qui donnent des résultats satisfaisants, doivent être utilisés.

· Equipement 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.

Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols.

Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

Favoriser la mise en place de mesures de protection collectives par rapport aux mesures de protection individuelle.

· Protection respiratoire:

N'est pas nécessaire si la pièce dispose d'une bonne ventilation.

Utiliser un appareil de protection respiratoire si la ventilation est insuffisante.

En cas de risque d'exposition au delà des valeurs moyennes d'exposition, port obligatoire d'un équipement individuel de protection respiratoire.

Utiliser des appareils conformes à une norme approuvée.

· Filtre recommandé pour une utilisation momentanée:

Attention! Les filtres ont une durée d'utilisation limitée.

Appareil respiratoire avec filtre combiné vapeurs/particules (EN 141)

Filtre combiné adéquat par exemple ABEK- P2

· Protection des mains:



Gants de protection

Norme EN 374

Changer régulièrement les gants.

Contrôler la perméabilité avant chaque nouvelle utilisation du gant.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation. Il convient de tenir compte du fait que la

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 22.12.2020

Révision: 22.12.2020

Nom du produit: ALTERNATIF D'ACIDE CHLORHYDRIQUE

· Matériau des gants

(suite de la page 3)
 résistance d'un gant est influencée par des facteurs tels que la température d'utilisation du produit, sa concentration, l'épaisseur du gant, le temps d'immersion. Préserver du risque chimique demande de connaître également l'ensemble des autres paramètres propres au poste de travail (risque mécanique, thermique, dextérité requise, manipulation de pièces abrasives).

Se référer aux informations sur les résistances chimiques du fabricant de chaque gant et mener un essai préalable pour déterminer si le gant est adapté aux conditions d'utilisations réelles.

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.

Épaisseur du matériau recommandée: \geq selon fabricant

· Temps de pénétration du matériau des gants

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter. Il faut noter que la durabilité des gants de protection chimique peut être notablement plus courte que le temps de pénétration mesuré par la norme EN374 en raison des nombreux effets extérieurs spécifiques à un poste de travail.

Valeur pour la perméabilité: taux \geq selon fabricant

· Protection des yeux:



Lunettes de protection hermétiques

· Protection du corps:

Vêtements de travail protecteurs

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

· Indications générales.

· Aspect:

Forme:

Liquide

Couleur:

Incolore

· Odeur:

Caractéristique

· Seuil olfactif:

Information non disponible

· valeur du pH à 20 °C:

2,5

· Changement d'état

Point de fusion/point de congélation:

Non déterminé.

Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:

100 °C

· Point d'éclair:

Non applicable.

· Inflammabilité (solide, gaz):

Non applicable.

· Température de décomposition:

Non déterminé.

· Température d'auto-inflammabilité:

Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

· Propriétés explosives:

Le produit n'est pas explosif.

· Pression de vapeur à 20 °C:

23 hPa

· Densité à 20 °C:

1,0153 g/cm³

· Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:

Soluble

· Coefficient de partage: n-octanol/eau:

Voir chapitre 12

· Viscosité:

Dynamique:

Non déterminé.

Cinématique:

Non déterminé.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

· 10.1 Réactivité

Pas d'autres informations importantes disponibles.

· 10.2 Stabilité chimique

· Décomposition thermique/conditions à éviter:

Pas de décomposition en cas d'usage conforme.

· 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Aucune réaction dangereuse connue.

· 10.4 Conditions à éviter

Pas d'autres informations importantes disponibles.

· 10.5 Matières incompatibles:

hypochlorites alcalins

· 10.6 Produits de décomposition dangereux:

Pas de produits de décomposition dangereux connus

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.

· Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:

CAS: 79-33-4 acide L-(+)-lactique

Oral

LD50

3.543 mg/kg (RAT) (EPA OPP 81-1)

Dermique

LD50

>2.000 mg/kg (LAPIN) (EPA OPP 81-2)

CE50 48 h

130 mg/litre (DAPHNIES)

(suite page 5)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 22.12.2020

Révision: 22.12.2020

Nom du produit: ALTERNATIF D'ACIDE CHLORHYDRIQUE

(suite de la page 4)

- Par voie orale: Les données disponibles indiquent que les critères de classification ne sont pas remplis
- Par voie cutanée: Les données disponibles indiquent que les critères de classification ne sont pas remplis
- Par inhalation: Les données disponibles indiquent que les critères de classification ne sont pas remplis

- **Effet primaire d'irritation:**
- Corrosion cutanée/irritation cutanée Provoque une irritation cutanée.
- Lésions oculaires graves/irritation oculaire Provoque de graves lésions des yeux.

- **Sensibilisation:** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- Indications toxicologiques complémentaires:

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

CAS: 79-33-4 acide L-(+)-lactique
LC50 (écologique) 130 mg/l (POISSONS) (96H)

· 12.2 Persistance et dégradabilité

CAS: 79-33-4 acide L-(+)-lactique
Biodegradabilité % (OTH)
Facilement biodégradable

- Autres indications:

Les agents de surface présents dans ce mélange respectent les critères de biodégradabilité comme définis dans la réglementation (CE) n°648/2004 sur les détergents. Les données prouvant cette affirmation sont tenues à disposition des autorités compétentes des états membres et leur seront fournies à leur demande expresse ou à la demande du producteur de détergents.

· 12.3 Potentiel de bioaccumulation

CAS: 79-33-4 acide L-(+)-lactique
Log Pow ≤ 0,72 (OTH)

· 12.4 Mobilité dans le sol

Pas d'autres informations importantes disponibles.

· 12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB

- PBT:

Le produit ne possède pas de propriétés PBT telles que définies à l'annexe XIII du règlement (CE) n°1907/2006.

Non applicable.

- vPvB:

Le produit ne possède pas de propriétés vPvB telles que définies à l'annexe XIII du règlement (CE) n°1907/2006.

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:

Peut être mis en décharge avec les ordures ménagères à condition de respecter les prescriptions techniques nécessaires et après concertation avec la voirie et les autorités compétentes.

Pour la manipulation des déchets, prendre les précautions définies aux chapitres 7 et 8.

Réutilisation ou recyclage lorsque c'est possible, sinon incinération selon les méthodes recommandées d'élimination.

- Code déchet:

Des données concernant l'utilisation par le consommateur sont nécessaires pour déterminer le code déchet.

- Emballages non nettoyés:

- Recommandation:

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

Les emballages vides peuvent contenir des résidus dangereux.

Ne pas retirer l'étiquette de l'emballage tant qu'il n'est pas nettoyé.

Ne pas traiter l'emballage vide comme un déchets ménager.

Ne pas incinérer un emballage fermé.

- Produit de nettoyage recommandé:

Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· 14.1 Numéro ONU

- ADR, ADN, IMDG, IATA

néant

(suite page 6)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 22.12.2020

Révision: 22.12.2020

Nom du produit: ALTERNATIF D'ACIDE CHLORHYDRIQUE

(suite de la page 5)

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

· ADR, ADN, IMDG, IATA néant

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

 · ADR, ADN, IMDG, IATA
 · Classe néant

14.4 Groupe d'emballage

· ADR, IMDG, IATA néant

 · **14.5 Dangers pour l'environnement:** Non applicable.

 · **14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Non applicable.

 · **14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC** Non applicable.

· "Règlement type" de l'ONU: néant

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

· TSCA (Loi sur le contrôle des substances toxiques)

CAS: 79-33-4 acide L-(+)-lactique

· Proposition 65

· Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances

Tous les composants sont compris.

· Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances

Tous les composants sont compris.

· Australian Inventory of Chemical Substances

Tous les composants sont compris.

· Canadian Domestic Substances List (DSL)

Tous les composants sont compris.

· Korean Existing Chemical Inventory

Tous les composants sont compris.

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

voir chapitre 2

· Directive 2012/18/UE

· Substances dangereuses désignées - ANNEXE I

Aucun des composants n'est compris.

· Catégorie SEVESO

Non concerné

· RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII

Conditions de limitation: 3

· Indications sur les restrictions de travail:

 Rubriques nomenclature ICPE (France): /
 Respecter les réglementations nationales applicables (ICPE, Code du travail, Maladies professionnelles)

· Directives techniques air:

· Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57

Néant

 · **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:**

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

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces informations ne dispensent pas l'utilisateur de contrôler le produit et n'engagent en aucun cas notre responsabilité quant à l'utilisation pour laquelle il le destine.

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.

· Texte intégrale des phrases R, S, H et P utilisées dans le document:

 H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
 H318 Provoque de graves lésions des yeux.

· Domaines d'application selon la directive 98/8/CE - Règlement CE 528/2012.

Non concerné

· Service établissant la fiche technique:

-

· Contact:

voir Rubrique 1

· Acronymes et abréviations:

Voir Rubrique 1

 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
 IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

(suite page 7)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 22.12.2020

Révision: 22.12.2020

Nom du produit: ALTERNATIF D'ACIDE CHLORHYDRIQUE

(suite de la page 6)

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

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

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Corr. 1C: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1C

Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2

Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1

· * Données modifiées par rapport à la version précédente

FR