

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise****1.1 Identificateur de produit****Nom du produit:** SONAX XTREME GEL À PNEU LUSTRÉ**Code du produit:** 02352000, 02352410**1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées****Emploi de la substance / de la préparation**

entretien auto

Utilisations par des consommateurs: Ménages privés / public général / consommateurs

Utilisations professionnelles

**Utilisations déconseillées** Aucune information n'est disponible à ce sujet pour le moment.**1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité****Producteur/fournisseur:**

SONAX GmbH

Münchener Straße 75

D-86633 Neuburg (Donau)

Tel.: ++49 (0)8431/53-0

**Service chargé des renseignements:**

Sécurité des Produits

E-mail: [erp@sonax.de](mailto:erp@sonax.de)

Téléphone: + +49 (0) 8431 53 217

**Suisse:**

ESA

Maritzstr.47

CH-3401 Burgdorf

E-Mail: [info@esa.ch](mailto:info@esa.ch)

Tel. 03 44 29 00 21

Fax. 03 44 29 02 97

**1.4 Numéro d'appel d'urgence****France:** 01 45 42 59 59 (ORFILA)**Suisse:** 145 (de l'étranger : +41 44 251 51 51) (Tox Info Suisse)**Belgique:** 070 245 245 (Depuis l'étranger +32 70 245 245) [centre antipisons]**Luxembourg:** +352 8002-5500 (centre antipisons Belgique)**Pay-Bas:** +31 (0) 30 274 88 88 (Centre national d'information sur poison)**RUBRIQUE 2: Identification des dangers****2.1 Classification de la substance ou du mélange****Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008** Le produit n'est pas classifié selon le règlement CLP.**2.2 Éléments d'étiquetage****Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** néant**Pictogrammes de danger** néant**Mention d'avertissement** néant**Mentions de danger** néant**2.3 Autres dangers****Résultats des évaluations PBT et vPvB****PBT:**

Selon les informations soumises dans la chaîne d'approvisionnement, le mélange ne contient pas de substance à plus de 0,1% considérée comme PBT.

**vPvB:**

Selon les informations soumises dans la chaîne d'approvisionnement, le mélange ne contient pas de substance à plus de 0,1% considérée comme vPvB.

**Détermination des propriétés perturbant le système endocrinien**

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Nom du produit: SONAX XTREME GEL À PNEU LUSTRÉ

(suite de la page 1)

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants****3.2 Mélanges****Description:** Gel des silicones et des additifs**Composants dangereux:**

Numéro CE: 934-956-3 Reg.nr.: 01-2119827000-58-xxxx	Hydrocarbures, C15-C20, n-alcane, isoalcane, cycloalcane, <0,03% aromates Numéro CAS alternatif: 64742-46-7 Asp. Tox. 1, H304	15-<20%
Numéro CE: 934-954-2 Reg.nr.: 01-2119826592-36-xxxx	Hydrocarbures, C13-C16, n-alcane, isoalcane, cycloalcane, <0,03% aromates Numéro CAS alternatif: 64742-46-7 Asp. Tox. 1, H304	10-<15%
EINECS: 265-149-8 Reg.nr.: 01-2119453414-43-xxxx	Hydrocarbures, C12-C15, n-alcane, isoalcane, cycloalcane, <2% aromates Numéro CAS alternatif: 64742-47-8 Asp. Tox. 1, H304, EUH066	10-<15%

**RUBRIQUE 4: Premiers secours****4.1 Description des mesures de premiers secours****Remarques générales:** Enlever les vêtements sales**Après inhalation:** Veiller à l'apport d'air frais.**Après contact avec la peau:**

Laver les zones cutanées contaminées avec de l'eau et un produit nettoyant doux.

**Après contact avec les yeux:**

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

Si les troubles persistent, consulter un médecin.

**Après ingestion:**

Rincer la bouche et boire beaucoup d'eau.

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**

Traitement selon l'appréciation de l'état du patient par le médecin. Traitement symptomatique.

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie****5.1 Moyens d'extinction****Moyens d'extinction:**

Brouillard d'eau

Poudre d'extinction

Mousse résistant à l'alcool

Dioxyde de carbone

Sable

**Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:** Jet d'eau à grand débit**5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Peut être dégagé en cas d'incendie:

Monoxyde de carbone (CO)

Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

Dioxyde de silicium

**5.3 Conseils aux pompiers****Équipement spécial de sécurité:**

Ne rester dans la zone de danger qu'avec un appareil respiratoire autonome.

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.

**Nom du produit: SONAX XTREME GEL À PNEU LUSTRÉ**

(suite de la page 2)

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Sol particulièrement glissant du fait de la présence de produits répandus ou renversés.

**Pour les non-secouristes**

Tenir éloigné des sources d'inflammation.

Porter un vêtement personnel de protection.

**Pour les secouristes** Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.

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

Ne pas rejeter dans le sous-sol, ni dans la terre.

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 par moyen mécanique.

Recueillir les composants liquides à l'aide d'un produit absorbant.

Éliminer la matière collectée conformément au règlement.

**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.

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

Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation.

**Préventions des incendies et des explosions:**

Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.

Des vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif.

Sans aération suffisante, il peut y avoir formation de mélanges explosifs.

**7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités****Stockage:****Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**

Prévoir des sols étanches et résistant aux solvants.

**Indications concernant le stockage commun:**

Ne pas stocker avec les aliments.

Respecter la réglementation locale.

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

Conserver les emballages dans un lieu bien aéré.

Stockage au frais et au sec dans des fûts bien fermés.

Température de stockage recommandée: 20°C.

**DE: TRGS 510 / CH: Stockage de substances dangereuses (Guide de pratique) 10**

**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****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.

**Remarques supplémentaires:**

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

**8.2 Contrôles de l'exposition****Dispositifs techniques de commande appropriés.**

Veillez à une bonne ventilation pouvant être obtenue par une aspiration locale ou l'évacuation générale de l'air vicié. Si cela ne suffit pas à maintenir le poste de travail en-dessous des valeurs limites d'exposition, il faut porter une protection respiratoire appropriée.

**Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle****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.

(suite page 4)

FR

**Fiche de données de sécurité**  
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 17.09.2024 Numéro de version 7.00 (remplace la version 6.00)

Révision: 18.10.2022

Nom du produit: SONAX XTREME GEL À PNEU LUSTRÉ

(suite de la page 3)

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

**Protection respiratoire:**

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

La protection respiratoire suivante est recommandée :

Filtre respiratoire pour gaz et vapeurs organiques (type A)

Couleur d'identification : Brun

**Protection des mains:** Pas nécessaire en cas normal**Protection des yeux/du visage** Pas nécessaire en cas normal**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques****9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles****Indications générales**

<b>État physique</b>	Liquide
<b>Couleur:</b>	Incolore
<b>Odeur:</b>	Fruitée
<b>Point de fusion/point de congélation:</b>	Non déterminé.
<b>Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition</b>	Non déterminé.
<b>Inflammabilité</b>	Liquide combustible.
<b>Limites inférieure et supérieure d'explosion</b>	
<b>Inférieure:</b>	Non déterminé.
<b>Supérieure:</b>	Non déterminé.
<b>Point d'éclair</b>	105 °C (ISO 2719)
<b>Température de décomposition:</b>	Non déterminé.
<b>pH</b>	non applicable
<b>Viscosité:</b>	
<b>Viscosité cinématique à 40 °C</b>	>20,5 mm <sup>2</sup> /s
<b>Solubilité</b>	
<b>l'eau:</b>	Pas ou peu miscible
<b>Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)</b>	Non déterminé.
<b>Pression de vapeur:</b>	Non déterminé.
<b>Densité et/ou densité relative</b>	
<b>Densité à 20 °C:</b>	0,88-0,89 g/cm <sup>3</sup>
<b>Densité de vapeur:</b>	Non déterminé.

**9.2 Autres informations**

<b>Aspect:</b>	
<b>Forme:</b>	Visqueuse
<b>Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité</b>	
<b>Propriétés explosives:</b>	Le produit n'est pas explosif. Lors de l'utilisation, formation possible de mélange vapeur-air inflammable/explosif.
<b>Changement d'état</b>	
<b>Taux d'évaporation:</b>	Non déterminé.

**Informations concernant les classes de danger physique**

<b>Substances et mélanges explosibles</b>	néant
<b>Gaz inflammables</b>	néant
<b>Aérosols</b>	néant
<b>Gaz comburants</b>	néant
<b>Gaz sous pression</b>	néant
<b>Liquides inflammables</b>	néant
<b>Matières solides inflammables</b>	néant
<b>Substances et mélanges autoréactifs</b>	néant
<b>Liquides pyrophoriques</b>	néant
<b>Matières solides pyrophoriques</b>	néant
<b>Matières et mélanges auto-échauffants</b>	néant

(suite page 5)

Nom du produit: SONAX XTREME GEL À PNEU LUSTRÉ

(suite de la page 4)

<b>Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau</b>	néant
<b>Liquides comburants</b>	néant
<b>Matières solides comburantes</b>	néant
<b>Peroxydes organiques</b>	néant
<b>Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux</b>	néant
<b>Explosibles désensibilisés</b>	néant

### RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

**10.1 Réactivité** Aucune réaction dangereuse connue.  
**10.2 Stabilité chimique** Stable dans des conditions normales.  
**10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.  
**10.4 Conditions à éviter** Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.  
**10.5 Matières incompatibles:**  
 les agents oxydants forts  
 acides forts  
**10.6 Produits de décomposition dangereux:** Pas de produits de décomposition dangereux connus

### RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

**11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**  
**Toxicité aiguë** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.  
**Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:**  
 Pas d'autres informations importantes disponibles.

#### Hydrocarbures, C15-C20, n-alcane, isoalcane, cycloalcane, <0,03% aromates

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermique	LD50	>3.160 mg/kg (lapin) (OECD 402)
Inhalatoire	LC50 / 4h	>5,266 mg/m <sup>3</sup> (rat) (OECD 403)

#### Hydrocarbures, C13-C16, n-alcane, isoalcane, cycloalcane, <0,03% aromates

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermique	LD50	>3.160 mg/kg (lapin) (OECD 402)
Inhalatoire	LC50 / 4h	>5,266 mg/m <sup>3</sup> (rat) (OECD 403)

#### Hydrocarbures, C12-C15, n-alcane, isoalcane, cycloalcane, <2% aromates

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermique	LD50	>5.000 mg/kg (lapin) (OECD 402)
Inhalatoire	LC50 / 4h	>5,6 mg/m <sup>3</sup> (rat) (OECD 403)

#### 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.

#### 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 (STOT) - exposition unique

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

(suite page 6)

**Nom du produit: SONAX XTREME GEL À PNEU LUSTRÉ**

(suite de la page 5)

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - 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.

**11.2 Informations sur les autres dangers**

**Propriétés perturbant le système endocrinien**

Compte tenu de l'état actuel des connaissances scientifiques, aucune donnée sur les propriétés de perturbation endocrinienne ayant des effets sur la santé n'est disponible pour le produit.

Aucun des composants n'est compris.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

**12.1 Toxicité** Il n'existe pas de données écotoxicologiques concernant ce mélange.

**Toxicité aquatique:**

**Hydrocarbures, C15-C20, n-alcane, isoalcane, cycloalcane, <0,03% aromates**

LC50 / 4 d	>1.028 mg/l (Scophtalamus maximus) (OECD 203)
LC50 / 48h	>3.193 mg/l (Acartia tonsa)
NOEC / 21 d	>1.000 mg/l (Daphnia magna)
NOEC / 28d	>1.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
LC50 / 3 d	>10.000 mg/l (Skeletonema costatum)

**Hydrocarbures, C13-C16, n-alcane, isoalcane, cycloalcane, <0,03% aromates**

LC50 / 2 d	>3.193 mg/l (Acartia tonsa)
LC50 / 4 d	>1.028 mg/l (Scophtalamus maximus) (OECD 203)
NOEC / 21 d	>1.000 mg/l (Daphnia magna)
NOEC / 28d	>1.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
EC50 / 3 d	>10.000 mg/l (Skeletonema costatum)

**Hydrocarbures, C12-C15, n-alcane, isoalcane, cycloalcane, <2% aromates**

LC50 / 2 d	>1.000 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50 / 4 d	>1.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
NOEC / 21 d	>1.000 mg/l (Daphnia magna)
NOEC / 28d	>1.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
EC50 / 3 d	>1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)

**12.2 Persistance et dégradabilité**

**Hydrocarbures, C15-C20, n-alcane, isoalcane, cycloalcane, <0,03% aromates**

Biodegradation 74 %

**Hydrocarbures, C13-C16, n-alcane, isoalcane, cycloalcane, <0,03% aromates**

Biodegradation 74 %

**Hydrocarbures, C12-C15, n-alcane, isoalcane, cycloalcane, <2% aromates**

Biodegradation 67,6 %

**12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.

**12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

**PBT:**

Selon les informations soumises dans la chaîne d'approvisionnement, le mélange ne contient pas de substance à plus de 0,1% considérée comme PBT.

**vPvB:**

Selon les informations soumises dans la chaîne d'approvisionnement, le mélange ne contient pas de substance à plus de 0,1% considérée comme vPvB.

**12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**

Compte tenu de l'état actuel des connaissances scientifiques, il n'existe pas de données concernant le produit sur les propriétés de perturbation endocrinienne ayant des effets sur l'environnement.

(suite page 7)

**Nom du produit: SONAX XTREME GEL À PNEU LUSTRÉ**

(suite de la page 6)

**12.7 Autres effets néfastes**

**Autres indications écologiques:**

**Indications générales:** Ne pas laisser parvenir le produit dans l'environnement, de manière incontrôlée.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

**13.1 Méthodes de traitement des déchets**

Non classé comme déchet dangereux selon l'annexe III de la directive 2008/98/CE.

**Recommandation:**

Les déchets doivent être éliminés selon les directives locales émanant des autorités compétentes en la matière.

**Catalogue européen des déchets**

- 1) Elimination/ produit
- 2) Elimination / emballage non nettoyé

07 06 99	déchets non spécifiés ailleurs
15 01 02	emballages en matières plastiques

**Emballages non nettoyés:**

**Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

**14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA néant

**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA néant

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

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

Classe néant

**14.4 Groupe d'emballage**

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA néant

**14.5 Dangers pour l'environnement**

Marine Pollutant: Non

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

Non applicable.

**14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI**

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**

**Ordonnances européennes :**

Directive 2010/75/UE (VOC) non soumis

Catégorie SEVESO (DIRECTIVE 2012/18/UE) non soumis

RÈGLEMENT (UE) 2019/1148

**Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)**

Aucun des composants n'est compris.

**Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALLEMENT**

Aucun des composants n'est compris.

(suite page 8)

**Fiche de données de sécurité**  
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 17.09.2024 Numéro de version 7.00 (remplace la version 6.00)

Révision: 18.10.2022

**Nom du produit: SONAX XTREME GEL À PNEU LUSTRÉ**

(suite de la page 7)

**Prescriptions nationales:****Indications sur les restrictions de travail:**

Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes.

CH: 822.115, Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs - OLT 5 et 822.115.2, Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes sont à respecter.

Respecter les limitations d'emploi pour les femmes enceintes et pour celles qui allaitent.

CH: 822.111, OLT 1 et 822.111.52, Ordonnance du DEFR sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité sont à respecter.

**Classe de pollution des eaux (DE):**

Classe de pollution des eaux 1 (Classification propre): peu polluant.

(Classification selon AwSV, Appendice 1 (5.2))

**Taxe d'incitation sur les composés organiques volatils [COV - Suisse] (CH):** exonéré d'impôt ( $\leq 3\%$ )**15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.**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**

H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

EUH066 L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

**Date de la version précédente:** 04.04.2022**Numéro de la version précédente:** 6.00**Acronymes et abréviations:**

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

DGR: Przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych - Dangerous Goods Regulations by IATA

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

NOEL = No Observed Effect Level

NOEC = No Observed Effect Concentration

LC = letal Concentration

EC50 = half maximal effective concentration

log POW = Octanol / water partition coefficient

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

ATE: acute toxicity estimate

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

IOELV = indicative occupational exposure limit values

Asp. Tox. 1: Danger par aspiration – Catégorie 1

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

FR