



## Évaluation Technique Européenne

**ETE-08/0114  
du 16/01/2017**

(Version originale en langue française)

### PARTIE GÉNÉRALE

**Organisme d'Évaluation Technique délivrant  
l'Évaluation Technique Européenne :**

Centre Scientifique et Technique du Bâtiment  
(CSTB)

**Dénomination commerciale du produit de  
construction :**

**Procédé FLASHING**

**Famille de produits à laquelle le produit de  
construction appartient :**

Code du domaine de produits : 03  
Résine polyuréthane-bitume mono-composante  
pour emploi en relevé de toiture-terrasse.

**Fabricant :**

SOPREMA SAS  
14, rue de saint nazaire  
BP 70215  
67025 STRASBOURG CEDEX 1

**Usine(s) de fabrication :**

SOPREMA SAS  
14, rue de saint nazaire  
BP 70215  
67025 STRASBOURG CEDEX 1

**Cette Évaluation Technique Européenne  
contient :**

9 pages incluant 1 Annexe(s) faisant partie  
intégrante de cette évaluation

**Cette Évaluation Technique Européenne est  
délivrée conformément au Règlement (UE)  
n° 305/2011, sur la base du :**

European Assessment Document (EAD) n°15-  
03-0155-04.02 (adopted draft EAD on march 22  
2016) : "ONE COMPONENT BITUMEN-  
POLYURETHANE RESIN FOR FLASHING  
APPLICATION"

Les traductions de cette Évaluation Technique Européenne dans d'autres langues doivent correspondre entièrement au document d'origine délivré et doivent être identifiées comme telles.

Cette Évaluation Technique Européenne doit être communiquée dans son intégralité, y compris par voie électronique (sauf l'(les) Annexe(s) confidentielle(s) référencées ci-dessus). Cependant, elle peut être reproduite partiellement, avec l'accord écrit du CSTB. Toute reproduction partielle doit être identifiée en tant que telle.

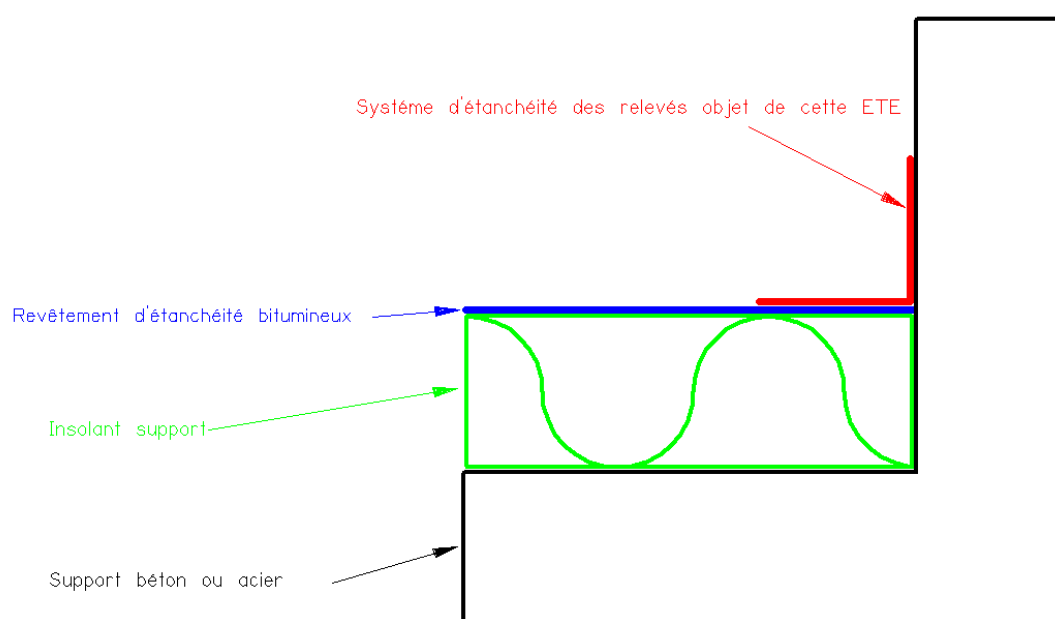
## PARTIE SPÉCIFIQUE

### 1. Description technique du produit

Le système d'étanchéité des relevés est une résine polyuréthane-bitume destinée à être appliquée directement sur des feuilles d'étanchéité de toitures-terrasses bitumineuses.

Ce système d'étanchéité des relevés est composé de :

- 1 couche de résine « ALSAN FLASHING » ou « ALSAN FLASHING JARDIN » (900 g/m<sup>2</sup>)
- 1 armature « ALSAN TOILE DE RENFORT » placée dans l'angle du relevé de largeur 10 cm minimum
- 1 couche de résine « ALSAN FLASHING » ou « ALSAN FLASHING JARDIN » (700 g/m<sup>2</sup>)



Les feuilles d'étanchéité bitumineuses employées en partie courante, doivent être marquées CE selon la EN 13 707 ou selon l'ETAG 006 (utilisé comme DEE), et limitées aux emplois suivants :

- Feuille d'étanchéité de toiture fixée mécaniquement.
- Feuille d'étanchéité de toiture collée en semi-indépendance ou en adhérence totale.
- Feuille d'étanchéité sous protection lourde.

Les supports admissibles sont :

- En partie courante :
  - Feuille d'étanchéité bitumineuse avec autoprotection minérale
  - Feuille d'étanchéité bitumineuse avec autoprotection métallique.
  - Feuille d'étanchéité bitumineuse avec finition grésée
  - Feuille d'étanchéité bitumineuse avec finition filmé (film fusible brûlé)
- Sur les reliefs (acrotère, costière métallique)
  - Béton (tout état de surface)
  - Acier

L'épaisseur minimale du système d'étanchéité des relevés appliqué est de 1,2 mm.

NB : La longueur du recouvrement entre le système d'étanchéité des relevés et les parties courantes ou les reliefs sont fonction de la réglementation en vigueur dans le pays.

## **2. Spécification de l'emploi prévu conformément au Document d'Évaluation Européen applicable (ci-après désigné par DÉE)**

Le système d'étanchéité des relevés est destiné à la protection des toitures contre la pénétration des eaux de pluie.

Le kit d'étanchéité de toitures montre certains niveaux de performance conformément l'EAD n°15-03-0155-04.02 qui facilitent son utilisation tout en prenant en compte les exigences nationales.

Dans le dossier technique du fabricant de cette Évaluation Technique Européenne (ETE), le fabricant a donné des informations concernant les supports sur lesquels le système d'étanchéité des relevés peut être appliqué et sur la façon dont ce support doit être préparé.

Les dispositions prises dans la présente Évaluation Technique Européenne sont basées sur une durée de vie présumée de 10 ans, à condition que le kit soit utilisé et entretenu de manière appropriée. Les indications relatives à la durée de vie ne peuvent être interprétées comme une garantie donnée par le fabricant ou par l'Organisme d'Agrément mais ne doivent être considérées que comme un moyen pour choisir les produits appropriés pour la durée de vie économiquement raisonnable attendue des ouvrages.

## **3. Performances du produit et références aux méthodes utilisées pour leur évaluation**

Les performances du kit d'étanchéité liquide de toitures à base de résines en polyuréthane, en relation avec les exigences fondamentales relatives aux ouvrages de construction (désignées ci-après par EFAO), ont été déterminées conformément à l'EAD n°15-03-0155-04.02.

Ces performances, données dans les paragraphes qui suivent, sont valides tant que les composants sont ceux décrits au § 1 et dans l'Annexe 1 de cette ÉTE.

### **3.1 Résistance mécanique et stabilité (EFAO 1)**

Sans objet.

### **3.2 Sécurité en cas d'incendie (EFAO 2)**

Réaction au feu : Performance non évaluée

Tenue au feu extérieur : Performance non évaluée

### **3.3 Hygiène, santé et environnement (EFAO 3)**

#### **3.3.1 Étanchéité à l'eau**

Le kit est étanche à l'eau selon le Technical Report EOTA TR 003.

#### **3.3.2 Résistance aux agents de vieillissements**

Les performances et propriétés en traction du kit après un vieillissement à la chaleur, aux rayonnements UV en présence d'humidité, et à l'eau sont conservées.

#### **3.3.3 Résistance à la pénétration de racine**

Résine ALSAN FLASHING : Performance non évaluée.

Résine ALSAN FLASHING JARDIN : Résistant à la pénétration des racine.

### **3.3.4 Émission de substances dangereuses**

Selon le Technical Report EOTA n° 034, une déclaration écrite a été soumise par le Fabricant.

En plus des clauses spécifiques relatives aux substances dangereuses incluses dans cette ÉTE, il est possible que d'autres exigences s'appliquent aux systèmes d'étanchéité liquide par rapport à son domaine d'application (par exemple, transposition de la législation Européenne et lois nationales, réglementation et dispositions administratives). Afin de respecter les dispositions du Règlement (UE) n° 305/2011, ces exigences doivent aussi être satisfaites lorsque et où elles s'appliquent.

## **3.4 Sécurité d'utilisation et accessibilité (EFAO 4)**

### **3.4.1 Résistance au vent**

L'adhérence du kit sur support béton est > 50kPa.

### **3.4.2 Résistance à la glissance**

Performance non déterminée.

## **3.5 Protection contre le bruit (EFAO 5)**

Sans objet.

## **3.6 Économie d'énergie et isolation thermique (EFAO 6)**

Sans objet.

## **3.7 Utilisation durable des ressources naturelles (EFAO 7)**

Sans objet.

#### 4. Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances (désignées ci-après par EVCP) appliqué, avec références à sa base juridique

Conformément à la Décision 97/556/EC (Décision de la Commission du 14 juillet 1997, L 229 du 20.8.1997, p. 15) modifiée par la Décision 2001/596/EC (Décision de la Commission du 8 janvier 2001, L 209 du 2.8.2001, p. 33)<sup>1</sup>, les systèmes d'EVCP donnés dans le tableau suivant s'appliquent :

Produit	Usage prévu	Niveaux ou classes	Système
Kit d'étanchéité de toitures par application liquide en tant que système assemblé	Pour tous usages d'étanchéité de toitures	-	3

Les systèmes d'EVCP sont décrits dans l'Annexe V du Règlement (UE) n° 305/2011, modifié par le Règlement Délégué (UE) n° 568/2014.

#### 5. Détails techniques nécessaires à la mise en œuvre du système d'EVCP, tels que prévus dans le DÉE applicable

Les détails techniques nécessaires à la mise en œuvre du système d'EVCP sont précisés dans le plan de contrôle déposé au CSTB.

Délivré à Marne-la-Vallée le 16/01/2017

par

Charles BALOCHE, Directeur Technique du CSTB

<sup>1</sup> Les Décisions sont publiées au *Journal Officiel de l'Union Européenne (JOUE)* ; voir [www.new-lex.europa.eu/oj/direct-access.html](http://www.new-lex.europa.eu/oj/direct-access.html).

Applicable à la résine ALSAN FLASHING									
Propriétés	Nombre d'essais / d'éprouvettes	Méthode d'essais	Unité	Résultat					
				Valeur mini	Valeur maxi	Valeur moyenne			
État neuf									
<b>Tenue au feu extérieur</b>		Non testé		Aucune performance évaluée					
<b>Réaction au feu</b>		Non testé		Aucune performance évaluée					
<b>Propriété en traction</b>									
Force maximal	5	EN ISO 527-3	MPa	2,6	3,4	3			
Allongement			%	344	505	431			
<b>Étanchéité</b>	3	TR 003	/	Étanche					
<b>Pliage à basse température</b>	5	EN 1109	°C	-36					
<b>Résistance à la pénétration des racines</b>		Non testé		Aucune performance évaluée					
<b>Adhérence</b>									
Feuille bitumineuse filmée	5	TR 004	kPa	249	284	269			
Feuille bitumineuse avec autoprotection métallique				369	424	401			
Feuille bitumineuse grésée				338	498	408			
Feuille bitumineuse avec autoprotection minérale				336	421	371			
Béton				899	1234	1107			
Acier	719	1347	935						
<b>Résistance au poinçonnement dynamique</b>									
Feuille bitumineuse filmée	5	EN 12691 (méthode B)	m	2					
Feuille bitumineuse avec autoprotection métallique									
Feuille bitumineuse grésée									
Feuille bitumineuse avec autoprotection minérale									
<b>Mouvement différentiel du support :</b> - 20°C/500 cycles	1	§ 2.2.7 of EAD n°15-03-0155-04.02.	/	Aucune fissure, déchirure, décollement : Étanche					
<b>Mouvement différentiel</b> <b>entre parties verticales et horizontales</b>	1	§ 2.2.8 of EAD n°15-03-0155-04.02.		Aucune fissure, déchirure, décollement : Étanche					
<b>Essais de compressibilité sur isolants support</b>									
C10 % de l'isolant	3	§ 2.2.9 of EAD n°15-03-0155-04.02.	kPa	81	91	85			
C10% sur maquette béton				80	89	84			
C10% sur maquette acier				82	95	88			
Charge jusqu'à la ruine sur béton				245	267	254			
Charge jusqu'à la ruine sur acier				246	>325	>325			
<b>Détermination de la résistance au fluage</b>	3	§ 2.2.10 of EAD n°15-03-0155-04.02.	mm	0,0	0,0	0,0			
<b>Compatibilité produit / feuille : résistance au pelage</b>									
<b>Feuille bitumineuse filmée</b>				<b>Feuille bitumineuse filmée</b>					
Résistance maximale	3	§ 2.2.11 of EAD n°15-03-0155-04.02.	N/50 mm	156	205	181			
Résistance moyenne				139	156	145			
<b>Feuille bit. avec autoprotection métallique</b>				<b>Feuille bit. avec autoprotection métallique</b>					
Résistance maximale				76	109	89			
Résistance moyenne				36	39	38			
<b>Feuille bitumineuse grésée</b>				<b>Feuille bitumineuse grésée</b>					
Résistance maximale				222	231	225			
Résistance moyenne				156	182	166			
<b>Feuille bit. avec autoprotection minérale</b>				<b>Feuille bit. avec autoprotection minérale</b>					
Résistance maximale				271	297	285			
Résistance moyenne				235	259	247			
<b>Béton</b>				<b>Béton</b>					
Résistance maximale				222	226	224			
Résistance moyenne				173	183	178			
<b>Acier</b>				<b>Acier</b>					
Résistance maximale				81	166	131			
Résistance moyenne				61	119	90			

**Étanchéité de toitures "ALSAN FLASHING"**

*Système d'étanchéité des relevés*

**Caractéristiques du kit "Procédé FLASHING"**

**ANNEXE 1 (1/4)**  
de l'ETE-08/0114

Applicable à la résine ALSAN FLASHING									
Propriétés	Nombre d'essais / d'éprouvettes	Méthode d'essais	Unité	Résultats					
				Valeur mini	Valeur maxi	Valeur moyenne			
Résistance au vieillissement à la chaleur (TR 011) pendant 84 jours à 70°C									
<b>Pliage à basse température</b>	5	EN 1109	°C	-36					
<b>Propriété en traction</b>									
Force maximal	5	EN ISO 527-3	MPa	2,3	3,7	3,1			
Allongement			%	459	536	510			
Résistance au vieillissement à la chaleur (TR 011) pendant 1 mois à 80°C									
<b>Mouvement différentiel du support :</b> - 20°C/200 cycles	1	§ 2.2.8 of EAD n°15-03-0155-04.02.	/	Aucune fissure, déchirure, décollement : Étanche					
<b>Compatibilité produit / feuille : résistance au pelage</b>									
<b>Feuille bitumineuse filmée</b>				<b>Feuille bitumineuse filmée</b>					
Résistance maximale	3	§ 2.2.11 of EAD n°15-03-0155-04.02.	N/50 mm	155	173	167			
Résistance moyenne				127	145	134			
<b>Feuille bit. avec autoprotection métallique</b>				<b>Feuille bit. avec autoprotection métallique</b>					
Résistance maximale				159	205	178			
Résistance moyenne				54	113	89			
<b>Feuille bitumineuse grésée</b>				<b>Feuille bitumineuse grésée</b>					
Résistance maximale				198	238	215			
Résistance moyenne				159	162	161			
<b>Feuille bit. avec autoprotection minérale</b>				<b>Feuille bit. avec autoprotection minérale</b>					
Résistance maximale				246	261	254			
Résistance moyenne				221	237	227			
<b>Béton</b>				<b>Béton</b>					
Résistance maximale				179	320	242			
Résistance moyenne				162	253	207			
<b>Acier</b>				<b>Acier</b>					
Résistance maximale				235	270	248			
Résistance moyenne				170	204	184			
Résistance aux UV (TR 010) pendant 1000h à 60°C									
<b>Pliage à basse température</b>	5	EN 1109	°C	-36					
<b>Propriété en traction</b>									
Force maximal	5	NF EN ISO 527-3	MPa	2,1	2,8	2,5			
Allongement			%	399	530	478			
Résistance au vieillissement à l'eau chaude (TR 012) pendant 30 jours à 60°C									
<b>Résistance au poinçonnement dynamique</b>									
Feuille bitumineuse filmée	5	EN 12691 (méthode B)	m	2					
Feuille bitumineuse avec autoprotection métallique									
Feuille bitumineuse grésée									
Feuille bitumineuse avec autoprotection minérale									
<b>Compatibilité produit / feuille : résistance au pelage</b>									
<b>Béton</b>				<b>Béton</b>					
Résistance maximale	5	§ 2.2.11 of EAD n°15-03-0155-04.02.	N/50 mm	170	222	197			
Résistance moyenne				160	206	183			
<b>Acier</b>				<b>Acier</b>					
Résistance maximale				170	217	188			
Résistance moyenne				130	163	144			

**Étanchéité de toitures "ALSAN FLASHING"**

*Système d'étanchéité des relevés*

**Caractéristiques du kit "Procédé FLASHING"**

**ANNEXE 1 (2/4)**  
de l'ETE-08/0114

Applicable à la résine ALSAN FLASHING JARDIN									
Propriétés	Nombre d'essais / d'éprouvettes	Méthode d'essais	Unité	Résultat					
				Valeur mini	Valeur maxi	Valeur moyenne			
New spécimen									
<b>Tenue au feu extérieur</b>		Non testé		Aucune performance évaluée					
<b>Réaction au feu</b>		Non testé		Aucune performance évaluée					
<b>Propriété en traction</b>									
Force maximal	5	EN ISO 527-3	MPa	4,4	5,5	5,1			
Allongement			%	418	463	435			
<b>Étanchéité</b>	3	TR 003	/	Étanche					
<b>Pliage à basse température</b>	5	EN 1109	°C	-36					
<b>Résistance à la pénétration des racines</b>	6	EN 13 948	/	Aucune pénétration de racine - Étanche					
<b>Adhérence</b>									
Feuille bitumineuse filmée	5	TR 004	kPa	249	284	269			
Feuille bitumineuse avec autoprotection métallique				369	424	401			
Feuille bitumineuse grésée				338	498	408			
Feuille bitumineuse avec autoprotection minérale				336	421	371			
Béton				899	1234	1107			
Acier	599	827	752						
<b>Résistance au poinçonnement dynamique</b>									
Feuille bitumineuse filmée	5	EN 12691 (méthode B)	m	2					
Feuille bitumineuse avec autoprotection métallique									
Feuille bitumineuse grésée									
Feuille bitumineuse avec autoprotection minérale									
Mouvement différentiel du support : - 20°C/500 cycles	1	§ 2.2.7 of EAD n°15-03-0155-04.02.	/	Aucune fissure, déchirure, décollement : Étanche					
<b>Mouvement différentiel entre parties verticales et horizontales</b>	1	§ 2.2.8 of EAD n°15-03-0155-04.02.		Aucune fissure, déchirure, décollement : Étanche					
<b>Essais de compressibilité sur isolants support</b>									
C10 % de l'isolant	3	§ 2.2.9 of EAD n°15-03-0155-04.02.	kPa	81	91	85			
C10% sur maquette béton				80	89	84			
C10% sur maquette acier				82	95	88			
Charge jusqu'à la ruine sur béton				245	267	254			
Charge jusqu'à la ruine sur acier				246	>325	>325			
<b>Détermination de la résistance au fluage</b>	3	§ 2.2.10 of EAD n°15-03-0155-04.02.	mm	0,0	0,0	0,0			
<b>Compatibilité produit / feuille : résistance au pelage</b>									
<b>Feuille bitumineuse filmée</b>				<b>Feuille bitumineuse filmée</b>					
Résistance maximale	3	§ 2.2.11 of EAD n°15-03-0155-04.02.	N/50 mm	99	121	106			
Résistance moyenne				62	92	77			
<b>Feuille bit. avec autoprotection métallique</b>				<b>Feuille bit. avec autoprotection métallique</b>					
Résistance maximale				136	187	166			
Résistance moyenne				98	132	109			
<b>Feuille bitumineuse grésée</b>				<b>Feuille bitumineuse grésée</b>					
Résistance maximale				108	115	113			
Résistance moyenne				77	85	81			
<b>Feuille bit. avec autoprotection minérale</b>				<b>Feuille bit. avec autoprotection minérale</b>					
Résistance maximale				202	242	212			
Résistance moyenne				160	218	182			
<b>Béton</b>				<b>Béton</b>					
Résistance maximale				163	186	176			
Résistance moyenne				125	146	138			
<b>Acier</b>				<b>Acier</b>					
Résistance maximale				121	133	130			
Résistance moyenne				80	94	88			

**Étanchéité de toitures "ALSAN FLASHING JARDIN"**
*Système d'étanchéité des relevés*
**Caractéristiques du kit "Procédé FLASHING"**
**ANNEXE 1 (3/4)**

de l'ETE-08/0114



Applicable à la résine ALSAN FLASHING JARDIN							
Propriétés	Nombre d'essais / d'éprouvettes	Méthode d'essais	Unité	Résultats			
				Valeur mini	Valeur maxi	Valeur moyenne	
Résistance au vieillissement à la chaleur (TR 011) pendant 84 jours à 70°C							
<b>Pliage à basse température</b>	5	EN 1109	°C	-35			
<b>Propriété en traction</b>							
Force maximal	5	EN ISO 527-3	MPa	4,1	4,5	4,3	
Allongement			%	471	495	478	
Résistance au vieillissement à la chaleur (TR 011) pendant 1 mois à 80°C							
<b>Mouvement différentiel du support :</b> - 20°C/200 cycles	1	§ 2.2.8 of EAD n°15-03-0155-04.02.	/	Aucune fissure, déchirure, décollement : Étanche			
<b>Compatibilité produit / feuille : résistance au pelage</b>							
<b>Feuille bitumineuse filmée</b>		3	§ 2.2.11 of EAD n°15-03-0155-04.02.	N/50 mm	<b>Feuille bitumineuse filmée</b>		
Résistance maximale					155	173	167
Résistance moyenne					127	145	134
<b>Feuille bit. avec autoprotection métallique</b>					<b>Feuille bit. avec autoprotection métallique</b>		
Résistance maximale					159	205	178
Résistance moyenne					54	113	89
<b>Feuille bitumineuse grésée</b>					<b>Feuille bitumineuse grésée</b>		
Résistance maximale					198	238	215
Résistance moyenne					159	162	161
<b>Feuille bit. avec autoprotection minérale</b>					<b>Feuille bit. avec autoprotection minérale</b>		
Résistance maximale					246	261	254
Résistance moyenne					221	237	227
<b>Béton</b>					<b>Béton</b>		
Résistance maximale					292	325	306
Résistance moyenne					195	274	234
<b>Acier</b>		<b>Acier</b>					
Résistance maximale		118	178	144			
Résistance moyenne		80	113	97			
Résistance aux UV (TR 010) pendant 1000h à 60°C							
<b>Pliage à basse température</b>	5	EN 1109	°C	-36			
<b>Propriété en traction</b>							
Force maximal	5	NF EN ISO 527-3	MPa	3,9	4,8	4,5	
Allongement			%	471	495	478	
Résistance au vieillissement à l'eau chaude (TR 012) pendant 30 jours à 60°C							
<b>Résistance au poinçonnement dynamique</b>							
Feuille bitumineuse filmée		5	EN 12691 (méthode B)	m	2		
Feuille bitumineuse avec autoprotection métallique							
Feuille bitumineuse grésée							
Feuille bitumineuse avec autoprotection minérale							
<b>Compatibilité produit / feuille : résistance au pelage</b>							
<b>Béton</b>		5	§ 2.2.11 of EAD n°15-03-0155-04.02.	N/50 mm	<b>Béton</b>		
Résistance maximale					224	250	237
Résistance moyenne					rupture cohésive		
<b>Acier</b>					<b>Acier</b>		
Résistance maximale					207	228	219
Résistance moyenne					rupture cohésive		

**Étanchéité de toitures "ALSAN FLASHING JARDIN"**

*Système d'étanchéité des relevés*

**Caractéristiques du kit "Procédé FLASHING"**

**ANNEXE 1 (4/4)**

de l'ETE-08/0114