

**COMMISSION NATIONALE D’ÉVALUATION
DES DISPOSITIFS MÉDICAUX ET DES TECHNOLOGIES DE SANTÉ**

AVIS DE LA CNEDiMTS

08 septembre 2015

CONCLUSIONS

BIOMATRIX FLEX, endoprothèse coronaire (stent) enrobée de biolimus (produit actif pharmacologiquement)

Demandeur : BIOSENSORS Int. France SARL

Fabricant : BIOSENSORS Europe SA

Les modèles et références sont ceux proposés par le demandeur (page 4)

**Indications
retenues :**

-Traitement de l’insuffisance coronaire imputable à des lésions *de novo* des artères coronaires natives chez certains sous-groupes de patients à haut risque de resténose (lésions > 15 mm, diamètre du vaisseau atteint < 3 mm ou chez les patients diabétiques).

-Après concertation pluridisciplinaire des alternatives de revascularisation en tenant compte des facteurs de risque évalués (Euroscore et score SYNTAX), traitement de certaines lésions pluritronculaires *de novo* des artères coronaires natives (lésions > 15 mm, diamètre du vaisseau atteint < 3 mm ou chez les patients diabétiques) accessibles à l’angioplastie et lorsque le risque chirurgical est très élevé.

-Sont exclus les patients ayant un infarctus du myocarde datant de moins de 72 heures, une fraction d’éjection ventriculaire gauche < 30%, une intolérance au traitement antiagrégant plaquettaire, à l’héparine, au métal composant la plate-forme du stent ou au produit de contraste angiographique et les femmes enceintes.

-Sont également exclues les sténoses du tronc commun gauche non protégé, les lésions présentant des calcifications ne pouvant être pré-dilatées par ballon ou athérectomie rotationnelle.

-En l’absence de validation clinique, les lésions de bifurcation, et les sténoses de l’interventriculaire antérieure proximale ne constituent pas à elles seules des situations où une endoprothèse coronaire à libération de principe actif puisse être indiquée. La sténose de greffons veineux n’est pas une indication à

	l'emploi des endoprothèses à libération de principe actif.
Service Rendu (SR) :	Suffisant en raison de : - l'intérêt thérapeutique du stent enrobé de biolimus BIOMATRIX FLEX dans les indications retenues. - l'intérêt pour la santé publique du stent enrobé de biolimus BIOMATRIX FLEX compte tenu de la fréquence et du caractère de gravité de la pathologie.
Comparateur(s) retenu(s) :	-stents XIENCE/PROMUS Dans le cas particulier de certaines lésions pluritronculaires : pontage (en cas de contre-indication au pontage : absence d'alternatives)
Amélioration du SR :	<i>Lésions de novo des artères coronaires natives chez certains sous-groupes de patients à haut risque de resténose (lésions > 15 mm, diamètre du vaisseau atteint < 3mm ou chez les patients diabétiques) :</i> ASR de niveau V par rapport aux stents XIENCE/PROMUS. <i>Après concertation pluridisciplinaire impliquant une équipe médico-chirurgicale, certaines lésions pluritronculaires de novo des artères coronaires natives (lésions > 15 mm, diamètre du vaisseau atteint < 3mm ou chez les patients diabétiques) accessibles à l'angioplastie et lorsque le risque chirurgical est très élevé en tenant compte des facteurs de risque évalués (Euroscore et score SYNTAX) :</i> ASR de niveau IV par rapport au pontage aorto-coronaire chez les patients à risque chirurgical élevé, ASR de niveau III par rapport à l'absence d'alternative chez les patients contre-indiqués au pontage aorto-coronaire.
Type d'inscription :	Nom de marque
Durée d'inscription :	3 ans

Données analysées :	Les données fournies sont spécifiques au stent de la gamme BIOMATRIX. Elles regroupent le suivi à 5 ans de LEADERS essai randomisé européen multicentrique, le suivi à 2 ans de e-BIOMATRIX étude observationnelle non comparative menée à l'étranger et l'étude demandée par la Commission pour le renouvellement d'inscription. L'étude fournie pour le renouvellement est l'étude e-BIOMATRIX France. C'est une étude de cohorte en pratique clinique menée dans 42 centres français, ayant inclus 2 548 patients entre 2011 et 2012. Les résultats sont rapportés chez 2 365 patients ayant reçu exclusivement un stent de la gamme BIOMATRIX jusqu'à 2 ans de suivi.
---------------------	---

Eléments conditionnant le SR : – Spécifications techniques :	Aucune exigence supplémentaire par rapport aux spécifications techniques proposées par le fabricant.
---	--

– Modalités de prescription et d'utilisation :	Le nombre maximal d'unités prises en charge est de 1 stent par patient sauf en cas de dissection occlusive aiguë (3 unités par patient peuvent être prises en charge au maximum). Dans les lésions pluritronculaires, la prise en charge est au maximum de 3 stents par patient. La durée recommandée de la bithérapie antiplaquettaire après pose d'un stent actif est comprise entre 6 et 12 mois. En raison de la nécessité de la bithérapie antiplaquettaire, l'intérêt thérapeutique des stents actifs est reconnu sous réserve que les conditions suivantes soient respectées : -Information au préalable des patients sur la nécessité de poursuivre la bithérapie antiplaquettaire entre 6 et 12 mois (observance au traitement antiagrégant plaquettaire) et sur la difficulté de bénéficier des conditions chirurgicales ; -Attribution systématique d'une carte au patient précisant le nom, la date de pose du stent et du traitement antiagrégant plaquettaire à suivre (avec sa durée souhaitée) ; -Concertation pluridisciplinaire incluant l'anesthésiste, le chirurgien et le cardiologue pour valider toutes décisions d'arrêt ou de maintien des agents antiagrégants plaquettaires notamment en cas d'intervention chirurgicale (le risque thrombotique est majeur par effet rebond en cas d'arrêt du traitement). L'arrêt temporaire des antiagrégants plaquettaires expose à un risque accru d'évènement vasculaire et doit faire l'objet d'une réflexion sur le bénéfice/risque et la date de reprise du traitement.
Conditions du renouvellement :	Actualisation des données cliniques conformément aux recommandations du guide pratique pour l'inscription au remboursement des produits et prestations
Population cible :	De l'ordre de 55 000 patients par an.

Avis 1 définitif

01 NATURE DE LA DEMANDE

Demande de renouvellement d'inscription sur la liste des produits et prestations mentionnés à l'article L 165-1 du code de la sécurité sociale (LPPR dans la suite du document).

01.1 MODELES ET REFERENCES

Le stent BIOMATRIX FLEX existe en plusieurs tailles et diamètres avec autant de références détaillées dans le tableau suivant :

Diamètre mm	Longueur nominale (mm)							
	8 mm	11 mm	14 mm	18 mm	24 mm	28 mm	33 mm	36 mm
2,25 mm	BMX-2208	BMX-2211	BMX-2214	BMX-2218	BMX-2224	BMX-2228	-	-
2,5 mm	BMX-2508	BMX-2511	BMX-2514	BMX-2518	BMX-2524	BMX-2528	BMX-2533	BMX-2536
2,75 mm	BMX-2708	BMX-2711	BMX-2714	BMX-2718	BMX-2724	BMX-2728	BMX-2733	BMX-2736
3,0 mm	BMX-3008	BMX-3011	BMX-3014	BMX-3018	BMX-3024	BMX-3028	BMX-3033	BMX-3036
3,5 mm	BMX-3508	BMX-3511	BMX-3514	BMX-3518	BMX-3524	BMX-3528	BMX-3533	BMX-3536
4,0 mm	BMX-4008	BMX-4011	BMX-4014	BMX-4018	BMX-4024	BMX-4028	-	-

01.2 CONDITIONNEMENT

- unitaire et stérile.
- système composé d'un stent pré-monté sur le ballonnet d'un cathéter d'insertion.

01.3 INDICATIONS REVENDIQUEES

Les indications revendiquées sont celles actuellement prise en charge pour les stents de la gamme BIOMATRIX. Pour rappel, il s'agit du traitement de:

-L'insuffisance coronaire imputable à des lésions *de novo* des artères coronaires natives chez certains sous-groupes de patients à haut risque de resténose (lésions > 15 mm, diamètre du vaisseau atteint < 3 mm ou chez les patients diabétiques).

-Certains cas d'insuffisance coronaire nécessitant une concertation pluridisciplinaire impliquant une équipe médico-chirurgicale :

Traitement de certaines lésions pluritronculaires *de novo* des artères coronaires natives (lésions > 15 mm, diamètre du vaisseau atteint < 3 mm ou chez les patients diabétiques) accessibles à l'angioplastie et lorsque le risque chirurgical est élevé après discussion médicochirurgicale des alternatives de revascularisation en tenant compte des facteurs de risque évalués (Euroscore et score SYNTAX).

01.4 COMPARATEURS REVENDIQUES

Le comparateur revendiqué est les stents avec polymère non résorbable à élution d'éverolimus XIENCE/PROMUS.

En cas de lésions pluritronculaires accessibles à l'angioplastie et lorsque le risque chirurgical est très élevé après concertation pluridisciplinaire, le comparateur revendiqué est le pontage à risque chirurgical élevé (en cas de contre-indication au pontage le comparateur est l'absence d'alternative).

02 HISTORIQUE DU REMBOURSEMENT

Les stents BIOMATRIX FLEX sont pris en charge dans le traitement de l'insuffisance coronaire imputable à des lésions de novo des artères coronaires natives chez certains sous-groupes de patients à haut risque de resténose (lésions > 15 mm, diamètre du vaisseau atteint < 3 mm ou chez les patients diabétiques). Leurs prises en charge par l'assurance maladie fait suite à l'arrêté¹ du 17-06-2011 (Journal Officiel du 22-06-2011).

Sont exclus de la prise en charge:

- les patients ayant un infarctus du myocarde datant de moins de 72h, une fraction d'éjection ventriculaire gauche < 30%, une intolérance au traitement antiagrégant plaquettaire, à l'héparine, au métal composant la plate-forme du stent ou au produit de contraste angiographique et les femmes enceintes.
- les sténoses du tronc commun gauche non protégé, les lésions présentant des calcifications ne pouvant être pré-dilatées par ballon ou athérectomie rotationnelle.

En l'absence de validation clinique, les lésions de bifurcation, et les sténoses de l'interventriculaire antérieure proximale ne constituent pas à elles seules des situations où une endoprothèse coronaire à libération de principe actif puisse être indiquée. La sténose de greffons veineux n'est pas une indication à l'emploi des endoprothèses à libération de principe actif.

03 CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

03.1 MARQUAGE CE

Classe III, notification par DEKRA (n°0344), Allemagne.

03.2 DESCRIPTION

Les stents de la gamme BIOMATRIX, se composent de quatre éléments :

- La plate-forme (stent métallique en acier inoxydable 316L) ;
- La matrice polymérique à base d'acide polylactique (polymère biodégradable) qui recouvre seulement la surface externe du stent ;
- Le biolimus A9, molécule anti-proliférative, associé à la matrice polymérique
- Un cathéter d'insertion du stent avec ballon de dilatation.

Les stents BIOMATRIX libèrent progressivement le biolimus jusqu'à 9 mois au niveau de la paroi du vaisseau où il est implanté. La dose de biolimus est de 15.6 µg/mm de longueur de stent.

Les stents BIOMATRIX FLEX sont une extension de la gamme des endoprothèses coronaires BIOMATRIX. Les différences entre BIOMATRIX (version antérieure dans la gamme) et BIOMATRIX FLEX concernent :

- le design de la plateforme métallique nue; le connecteur inter-couronne « droit » ou « I » du stent BIOMATRIX a été remplacé par un connecteur en forme de « S » pour le stent BIOMATRIX FLEX ;
- la finition de surface de la plateforme nue ; le traitement de surface au parylène dans la gamme BIOMATRIX a été substitué par un traitement au plasma dans la gamme du BIOMATRIX FLEX.

Lorsque le polymère est totalement dégradé, seul le stent nu reste au contact de la paroi vasculaire.

¹ Arrêté du 17-06-2011 relatif à l'inscription de l'endoprothèse coronaire (stent) enrobée de biolimus BIOMATRIX FLEX des laboratoires Biosensors Int. France SARL au chapitre 1 du titre III de la liste des produits et prestations remboursables prévue à l'article L. 165-1 du code de la sécurité sociale, publié au Journal Officiel de la République Française le 22-06-2011 http://www.legifrance.gouv.fr/jopdf/common/jo_pdf.jsp?numJO=0&dateJO=20110622&numTexte=35&pageDebut=10618&pageFin=10619 [consulté le 12-09-2013]

03.3 FONCTIONS ASSUREES

Initialement, l'angioplastie coronaire reposait uniquement sur l'utilisation d'un ballon qui était positionné sous fluoroscopie sur le site de la sténose coronaire. Le ballon était ensuite gonflé puis retiré. Une des limites de l'angioplastie par ballon simple est l'apparition d'une nouvelle sténose (resténose) au site de l'angioplastie dans les 3 à 6 mois qui suivaient la procédure. Cette resténose est liée d'une part à un phénomène de retour élastique au site de la dilatation et d'autre part, à une prolifération des cellules musculaires lisses au niveau de la paroi artérielle en réponse au barotraumatisme induit par la dilatation. Elle apparaît dans 30 à 40 % des cas et nécessite le plus souvent une nouvelle angioplastie.

L'apparition des endoprothèses coronaires a permis de réduire la fréquence de la resténose de 50%. Les stents sont posés au site de la dilatation après l'inflation au ballon et permettent d'éviter le retour élastique de la paroi. Cependant, malgré la pose de ces stents, une resténose était encore notée chez un nombre important de patients (7 à 20%).

En 2000, les endoprothèses coronaires imprégnées de principe actif sont apparues. Ces stents actifs libèrent localement des substances antiprolifératives et anti-inflammatoires en inhibant la prolifération des cellules musculaires lisses, éliminant ainsi la deuxième composante de la resténose.

Les stents actifs BIOMATRIX FLEX qui comportent une substance immunosuppressive et anti-proliférative (le biolimus), vise à éviter la resténose en inhibant l'hyperplasie néo-intimale intra-stent.

03.4 ACTE(S)

Depuis avril 2009, deux arrêtés et un décret² fixent les conditions d'autorisation des activités de cardiologie interventionnelle en définissant notamment des seuils minimaux d'activité.

L'acte associé à l'implantation d'un stent coronaire est référencé à la Classification commune des actes médicaux sous le chapitre « Dilatation intraluminale des vaisseaux coronaires » (tableau 1) (version 37 applicable au 29/08/2014).

Tableau 1 – Liste des actes CCAM d'implantation d'un stent coronaire

Code CCAM	Libellé de l'acte	Nombre en 2013
DDAF003	Dilatation intraluminale de 3 vaisseaux coronaires ou plus avec pose d'endoprothèse, par voie artérielle transcutanée	1 107
DDAF004	Dilatation intraluminale de 2 vaisseaux coronaires avec pose d'endoprothèse, par voie artérielle transcutanée	9 280
DDAF006	Dilatation intraluminale d'un vaisseau coronaire avec pose d'endoprothèse, par voie artérielle transcutanée	30 107
DDAF007	Dilatation intraluminale de 2 vaisseaux coronaires avec artériographie coronaire, avec pose d'endoprothèse, par voie artérielle transcutanée	12 381
DDAF008	Dilatation intraluminale d'un vaisseau coronaire avec artériographie coronaire, avec pose d'endoprothèse	81 170
DDAF009	Dilatation intraluminale de 3 vaisseaux coronaires ou plus avec artériographie coronaire, avec pose d'endoprothèse, par voie artérielle transcutanée	1 013
Total		135 058

²Arrêté du 14 avril 2009 fixant le nombre minimal annuel d'actes pour les activités interventionnelles sous imagerie médicale ; par voie endovasculaire, en cardiologie prévues à l'article R. 6123-133 du code de la santé publique <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020522416&dateTexte=&categorieLien=id> [consulté le 02-10-2012]

Décret n°2009-409 du 14 avril 2009 relatif aux conditions d'implantation applicables aux activités interventionnelles sous imagerie médicale, par voie endovasculaire, en cardiologie. <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020522354&dateTexte=&categorieLien=id> [consulté le 02-10-2012]

Arrêté du 23 février 2012 fixant les conditions permettant de justifier d'une formation et d'une expérience dans la pratique d'actes interventionnels sous imagerie médicale, par voie endovasculaire, en cardiologie prévues à l'article D. 6124-181 du code de la santé publique. <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020522416&dateTexte=&categorieLien=id> [consulté le 02-10-2012]

04.1 INTERET DU PRODUIT

04.1.1 ANALYSE DES DONNEES : EVALUATION DE L'EFFET THERAPEUTIQUE

04.1.1.1 RAPPEL DES AVIS PRECEDEMMENT EMIS PAR LA COMMISSION

Dans ses avis du 26/10/2010³ et du 17/12/2013⁴, la Commission s'était prononcée sur un SA suffisant du stent BIOMATRIX FLEX dans les lésions à haut risque de resténose. Les données cliniques portaient sur le stent BIOMATRIX/NOBORI, 1^{ère} génération dans la gamme pour laquelle la Commission avait accepté l'extrapolation. Elles regroupaient:

- 3 essais randomisés de non-infériorité *versus* des stents avec polymère non érodable:
 - LEADERS (vs CYPHER SELECT à élution de sirolimus) à 2⁵ et 4 ans⁶ de suivi chez 1 707 patients ;
 - SORT OUT V⁷ (vs CYPHER SELECT) à 9 mois de suivi chez 2 368 patients;
 - COMPARE II⁸ (vs XIENCE V/PROMUS à élution d'éverolimus) à 1 an de suivi chez 2 707 patients.
- 2 études observationnelles multicentriques non comparatives
 - NOBORI 2⁹ à 1 an de suivi chez 3 067 patients
 - E-BIOMATRIX¹⁰ à 1 an de suivi chez 1 102 patients des centres européens

Par ailleurs, la Commission avait conditionné le renouvellement d'inscription à la transmission de données résultant de la mise en place d'une étude de cohorte incluant un échantillon de patients de centres représentatifs d'angioplastie français recevant un stent de la gamme BIOMATRIX.

04.1.1.2 NOUVELLES DONNEES

Les données disponibles portent le suivi à 5 ans de l'essai LEADERS¹¹ et le suivi à 2 ans de l'étude descriptive E-BIOMATRIX¹².

LEADERS est un essai randomisé mené dans 10 centres en Europe qui avait pour objectif de comparer en pratique clinique BIOMATRIX FLEX à CYPHER SELECT. Le critère de jugement principal était un critère clinique composite rassemblant décès d'origine cardiaque, infarctus du myocarde (IDM) et revascularisation du vaisseau cible cliniquement documentée.

³ Avis du 26-10-2010 de la Commission Nationale d'Evaluation des Dispositifs Médicaux et des Technologies de Sante concernant BIOMATRIX Flex http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-11/biomatrix_flex-26_octobre_3006_avis.pdf [consulté le 23-02-2015]

⁴ Avis du 17-12-2013 de la Commission Nationale d'Evaluation des Dispositifs Médicaux et des Technologies de Sante concernant BIOMATRIX Flex http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-01/biomatrix_flex.pdf [consulté le 25-03-2015]

⁵ Windecker S. et al., Biolimus-eluting stent with biodegradable polymer versus sirolimus-eluting stent with durable polymer for coronary revascularisation (LEADERS): a randomised non-inferiority trial. Lancet 2008; 372:1126-8.

⁶ Stefanini GG, Kalesan B, Serruys PW, Heg D, Buszman P, Linke A et al. Long-term clinical outcomes of biodegradable polymer biolimus-eluting stents versus durable polymer sirolimus-eluting stents in patients with coronary artery disease (LEADERS): 4 year follow-up of a randomised non-inferiority trial. Lancet 2011 ;378 :1940-8.

⁷ Christiansen EH, Jensen LO, Thayssen P, Tilsted HH, Krusell LR, Hansen KN et al.. Biolimus-eluting biodegradable polymer-coated stent versus durable polymer-coated sirolimus-eluting stent in unselected patients receiving percutaneous coronary intervention (SORT OUT V): a randomised non-inferiority trial. Lancet 2013, 381 (9867) ; 661-9.

⁸ Cornelis Smits P, Hofma S, Togni M, Vazquez N, Valdes M, Voudris V et al. Abluminal biodegradable polymer biolimus-eluting stent versus durable polymer everolimus-eluting stent (COMPARE II): a randomised, controlled, non-inferiority trial. Lancet 2012, 381 (9867) ; 651-60.

⁹ Danzi GB, Chevalier B, Urban P, Fath-Ordoubadi F, Carrie D, Wiemer M et al. Clinical performance of a drug-eluting stent with a biodegradable polymer in an unselected patient population: the NOBORI 2 study. EuroInterv. 2012;8 :109-16.

¹⁰ Biosensors Europe SA.e-Biomatrix PMS multivessel report. Draft Version. 10 december 2012.

¹¹ Serruys PW, Farooq V, Kalesan B, de Vries T, Buszman P, Linke A et al. Improved safety and reduction in stent thrombosis associated with biodegradable polymer-based biolimus-eluting stents versus durable polymer-based sirolimus-eluting stents in patients with coronary artery disease: final 5-year report of the LEADERS (Limus Eluted From A Durable Versus ERodable Stent Coating) randomized, noninferiority trial. JACC Cardiovasc Interv. 2013;6:777-89.

¹² Urban P, Valdes M, Menown I, Eberli F, Alhaddad I, Hildick-Smith D et al. Outcomes following implantation of the biolimus A9-eluting biomatrix coronary stent: primary analysis of the e-biomatrix registry. Catheterization and cardiovascular interventions. 2015 [ahead of print]

Biosensors Europe SA.e-Biomatrix PMR and PMS clinical registry internal report, a 2 year-report – draft protocols 07EU01&07EU02. Version 1.4. 20 January 20154.

Sur les 1 707 patients inclus avec 2 472 lésions (857 vs 850), 73 (4,3%) patients n'ont pas de données de suivi à 5 ans (32 vs 41). Les résultats à 5 ans de suivi concernant le critère de jugement principal montrent un maintien de la non-infériorité par rapport aux données à 9 mois de suivi (186/857 (22%) vs 216/850 (26 %) ; risque absolu=-3,9% ; $p_{\text{non infériorité}} < 0,0001$; risque relatif=0,83 [0,68-1,02] ; $p_{\text{supériorité}} > 0,05$). Les cas de thromboses de stent certaines ou probables étaient à 5 ans de 31 (3,6%) vs 44 (5,2%) (RR=0,69 [0,44-1,10] ; $p > 0,05$). Parmi eux, 5 (0,6%) vs 19 (2,2%) cas étaient survenus après 1 an (RR=0,26 [0,10-0,69] ; $p = 0,003$).

E-BIOMATRIX a été menée dans 57 centres dans le monde dont 10 centres en Espagne, Royaume-Uni, Pologne, Allemagne et Suisse. L'objectif était d'évaluer la sécurité et l'efficacité en pratique courante des stents BIOMATRIX (version antérieure de BIOMATRIX FLEX) et BIOMATRIX FLEX. Le critère de jugement était les événements cardiaques majeurs MACE (regroupant les décès cardiaques, les infarctus du myocarde (IDM) et les revascularisations du vaisseau cible cliniquement documentées). Sur les 5 427 patients inclus, le suivi clinique à 1 et 2 ans était obtenu chez respectivement 5 322 (97,3%) et 5 135 (93,8%) des patients. Les résultats concernant le critère de jugement principal ainsi que les thromboses de stent montraient des taux cohérents avec ceux obtenus en pratique clinique (MACE à 1 an 243 (4,5%) et à 2 ans 358 (6,8%), thromboses de stent certaines ou probables jusqu'à 2 ans 40 (0,8%)).

Analyse de l'étude post-inscription

E-BIOMATRIX France¹³ est une étude prospective descriptive multicentrique. Son objectif était d'enregistrer les données cliniques des stents BIOMATRIX et BIOMATRIX FLEX en lien avec les critères de sécurité et d'efficacité en pratique clinique. Elle a été menée dans des centres de cardiologie interventionnelle ayant posé un stent de la gamme BIOMATRIX. L'inclusion qui s'est déroulée entre janvier 2011 et décembre 2012 a concerné des patients ayant reçu uniquement un stent de la gamme BIOMATRIX. Le suivi prévu à 1 et 2 ans était réalisé par téléphone. Le critère de jugement principal était les événements cardiaques majeurs, critère composite regroupant décès cardiaques, infarctus du myocarde (IDM), accident cérébrovasculaire et revascularisation de la lésion cible cliniquement documentée à 1 an. Les critères de jugement secondaires regroupaient notamment les critères individuels du critère principal, la revascularisation totale et celle du vaisseau cible cliniquement documentée ainsi que les thromboses de stent selon la définition de l'Academic Research Consortium. Au total, 42 centres français ont inclus 2 548 patients, parmi eux, 183 (7%) n'ont pas participé à l'étude (88 refus ou retrait de consentement, 17 non-respect des critères d'inclusion, 78 non implantés d'un stent BIOMATRIX).

Sur les 2 365 patients ayant participé à l'étude, 2 231 (88,9%) et 2 163 (91,4%) patients étaient respectivement suivis à 1 et 2 ans.

L'âge moyen était de 65,7 ans avec 1 799 (76,1 %) hommes et 752 (31,8%) diabétiques. Le nombre moyen de lésions traitées et de stents posés par patient, était de 1,4 et 1,7. Les résultats sont rapportés dans le tableau 2. Malgré la sélection des centres reposant sur leurs capacités à bien mener le registre, les résultats sont cohérents avec ceux observés en pratique clinique.

Tableau 2 – Résultats de l'étude post-inscription E-BIOMATRIX France

N=2 365 Population totale	E-BIOMATRIX France	
	1 an	2 ans
Evénements cardiaques majeurs (décès cardiaque, IDM, accident cérébrovasculaire, revascularisation de la lésion cible cliniquement documentée)	137 (5,8%)	182 (7,7%)
Critère composite (décès toutes causes, IDM, accident cérébrovasculaire, revascularisation du vaisseau cible cliniquement documentée)	163 (6,9%)	246 (10,4%)
Décès cardiaques et IDM	69 (2,9%)	96 (4,1%)
Décès cardiaques	21 (0,9%)	NR
IDM	34 (1,4%)	NR
Revascularisation de la lésion cible cliniquement documentée	40 (1,7%)	NR
Revascularisation du vaisseau cible cliniquement documentée	94 (4%)	NR
Accident cérébrovasculaire	5 (0,2%)	NR
Thromboses de stent certaines ou probables	10 (0,4%)	14 (0,6%)

NR : non renseigné, IDM : infarctus du myocarde

04.1.1.3 EVENEMENTS INDESIRABLES

D'après le demandeur, depuis 2008, le nombre d'unités d'endoprothèses de la gamme BIOMATRIX distribuées en Europe est estimé à 1 083 446 dont 57 679 en France.

¹³ Biosensors Europe SA. E-Biomatrix France registre. V2 16/07/2015.

Au total, 38 incidents de matériovigilance ont été rapportés pour l'endoprothèse dont 3 en France en France ont été déclarés auprès des autorités compétentes.
Les signalements étaient principalement liés à des problèmes de dessertissage.

La Commission considère que les données fournies confirment l'intérêt du stent enrobé de biolimus BIOMATRIX FLEX dans le traitement des lésions de novo des artères natives chez certains sous groupes à haut risque de resténose.

04.1.2 PLACE DANS LA STRATEGIE THERAPEUTIQUE

Différentes formes de l'insuffisance coronaire sont distinguées :

- la maladie coronarienne stable (ou angor stable),
- les syndromes coronaires aigus sans sus-décalage du segment ST (anciennement angor instable),
- les syndromes coronaires aigus avec sus-décalage du segment ST (ou occlusion coronaire totale), anciennement appelés infarctus du myocarde.

Les thérapeutiques disponibles sont :

- Les mesures de prévention secondaire :

Ces mesures reposent sur des règles hygiéno-diététiques et des traitements médicamenteux visant à améliorer le pronostic¹⁴. La prescription chronique de faibles doses d'aspirine (entre 75 et 150 mg par jour) est le traitement médicamenteux de référence dans la prévention de l'infarctus du myocarde. Le clopidogrel est indiqué en cas de contre-indication à l'aspirine. A ces traitements de base peuvent s'ajouter la prescription d'une statine et d'un inhibiteur de l'enzyme de conversion.

- Le traitement médicamenteux symptomatique :

Les bêtabloquants sont prescrits en première intention, en l'absence de contre-indications. Les antagonistes calciques peuvent être prescrits soit en cas de contre-indication ou d'intolérance aux bêtabloquants, soit en association aux bêtabloquants en cas de persistance des symptômes malgré un effet optimal¹⁴

Les dérivés nitrés sont utilisés uniquement en cas de persistance de l'angor sous un traitement bêtabloquant bien conduit ou comme traitement immédiat de la crise angineuse avec une administration sublinguale¹⁴

- Les procédures de revascularisation :

- *La thrombolyse :*

La thrombolyse est une revascularisation pharmacologique. Administrée par voie intraveineuse, elle est une des stratégies de reperfusion précoce chez les patients ayant un syndrome coronarien avec sus-décalage du segment ST.

- *L'angioplastie coronaire :*

L'angioplastie coronaire est une technique percutanée de dilatation/recanalisation de lésions sténosantes au niveau des coronaires. Elle est toujours précédée par une phase diagnostic (coronarographie) afin de localiser la ou les sténose(s) à traiter.

- *Le pontage aorto-coronarien :*

Le pontage aorto-coronarien à cœur fermé est une chirurgie de revascularisation qui se pratique souvent sous circulation extracorporelle. Dans certains cas, elle peut être faite à cœur battant. L'artère mammaire interne est utilisée dans la très grande majorité des cas en tant que greffon pédiculé contrairement aux greffons de la veine saphène (dits greffons veineux).

¹⁴ HAS. Maladie coronarienne. Guide affection de longue durée. Mars 2007. http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_534304/ald-n13-maladie-coronarienne [consulté le 02-10-2012]

- **Maladie coronarienne stable (angor stable)**

Le traitement de première intention de l'angor stable comprend d'une part des mesures de prévention secondaire comme chez tout coronarien et d'autre part un traitement médical optimal^{15,16}.

La revascularisation myocardique par angioplastie coronaire ou par pontage doit être réservée aux patients restant ischémiques sous un traitement médical. Son évaluation repose soit sur des éléments cliniques soit sur une recherche à l'aide de tests ou de méthodes mini-invasives de cathétérisme. Chez les patients ayant des éléments de mauvais pronostic, la revascularisation est d'emblée indiquée^{15, 16}.

Dans la pratique, une minorité de patients est accessible à l'angioplastie ou au pontage et ce indifféremment, en raison de lésions non accessibles par l'une des deux techniques ou de co-morbidités associées. La technique permettant une revascularisation complète doit alors être privilégiée, et c'est le plus souvent le pontage coronaire¹⁵. L'exception notable à cette règle est le patient à très haut risque chirurgical du fait de co-morbidité majeure (insuffisance respiratoire, antécédents neurologiques, certaines formes d'insuffisance rénale).

- **Syndromes coronariens aigus**

Les syndromes coronaires aigus (SCA) ont fait l'objet d'une recommandation de la HAS en 2007¹⁷ et de la société européenne de cardiologie en 2007¹⁸, 2011¹⁹ et 2012²⁰.

SCA avec sus-décalage de ST à la phase aiguë SCA ST+ (infarctus du myocarde)

Lors d'un infarctus avec surélévation du segment ST, une stratégie de reperfusion précoce doit être systématiquement envisagée et le plus tôt possible, par thrombolyse (pré-hospitalière ou hospitalière) ou par angioplastie (dite « première » c'est-à-dire sans fibrinolyse antérieure)¹⁷.

Sachant qu'une stratégie combinée systématique associant fibrinolyse et angioplastie première n'est pas recommandée, le choix de la reperfusion doit intégrer l'estimation des délais entre le premier contact médical et l'arrivée dans le service de cardiologie interventionnelle, ainsi que le délai entre l'arrivée dans le service et l'expansion du ballonnet¹⁷.

En cas de signes de mauvaise tolérance hémodynamique, de contre-indication à la fibrinolyse ou de doute diagnostique, l'angioplastie est recommandée en première intention¹⁷.

La stratégie de reperfusion urgente doit être entreprise dans les 12 heures suivant l'apparition des symptômes. Au-delà de la douzième heure après le début des symptômes, son bénéfice n'est pas démontré en termes de diminution de la morbi-mortalité. Cependant, certaines situations peuvent amener à discuter l'intérêt d'une reperfusion tardive (en privilégiant l'angioplastie dite « retardée ») : choc cardiogénique ou persistance d'une douleur thoracique^{17, 20}

Dans certaines situations, le pontage aorto-coronaire peut être envisagé : échec d'angioplastie avec persistance d'une ischémie ou signe d'instabilité hémodynamique, récurrence ischémique pour les patients qui ne sont pas candidats à l'angioplastie, choc cardiogénique si l'angioplastie n'est pas réalisable, complication mécanique de l'infarctus (rupture pariétale, rupture de pilier mitral, communication inter ventriculaire)^{17, 20}.

¹⁵ HAS. Quelle place pour l'IVABRADINE. Fiche de bon usage du médicament. Juillet 2007. < http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_591155/quelle-place-pour-livabradine-procoralan-fiche-bum > [consulté le 02-10-2012]

¹⁶ ESC Guidelines. Guidelines on the management of stable angina pectoris. European Heart Journal 2006 27, 1341-1381.

¹⁷ HAS. Syndromes coronariens aigus, infarctus du myocarde : modalités de prise en charge. Mai 2007. <http://superieur.deboeck.com/resource/extra/9782804159870/2.pdf> [consulté le 02-10-2012]

¹⁸ ESC Guidelines. Guidelines on the diagnosis and treatment of non-ST-segment elevation acute coronary syndromes. European Heart Journal 2007; 28: 1598-1660.

¹⁹ ESC Guidelines. Guidelines for the management of acute coronary syndrome in patients presenting without persistent ST-segment elevation. European Heart Journal 2011 ; 32 : 2999–3054.

²⁰ ESC Guidelines. Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. 2012; 33: 2569-1619.

SCA sans sus-décalage de ST à la phase aiguë SCA ST- (angor instable)

Quatre options thérapeutiques sont possibles : les anti-ischémiques (en particulier les bêtabloquants), les anticoagulants, les antiagrégants plaquettaires, la revascularisation myocardique effectuée au terme d'une stratégie invasive (précoce ou conservatrice, c'est-à-dire après stabilisation des symptômes). Elles sont mises en œuvre après une stratification du risque.

Les patients à haut risque (c'est-à-dire avec antécédents d'infarctus du myocarde ou de revascularisation) sont caractérisés par une élévation des troponines, des modifications dynamiques du segment ST, la persistance de douleurs thoraciques malgré l'initiation du traitement médicamenteux, l'instabilité hémodynamique, un diabète. Pour ces patients, il est recommandé d'initier un traitement médicamenteux (aspirine, clopidogrel, bêtabloquants et anticoagulants, inhibiteur des récepteurs GpIIb/IIIa) et de recourir dans les 48 heures à une coronarographie suivie ou non d'une revascularisation myocardique selon l'état des lésions^{18, 19}.

Chez des patients ayant une athérosclérose complexe ou étendue, l'angioplastie et le pontage sont recommandés indifféremment dans les lésions impliquant 2 vaisseaux coronaires avec une sténose de l'interventriculaire (IVA) proximale. Seul le pontage est recommandé dans les lésions plus complexes : (1) intéressant 3 vaisseaux coronaires avec une sténose de l'IVA proximale (2) la sténose du tronc commun isolée ou l'état de la dysfonction ventriculaire^{18, 21}.

Les autres patients sont considérés comme des patients à bas risque et recevront le même traitement médicamenteux que ci-dessus (sauf les inhibiteurs des GpIIb/IIIa) et feront l'objet d'explorations complémentaires non invasives, destinées à prouver l'ischémie coronaire. Dans ce cas, la coronarographie évaluera l'existence et l'étendue des lésions coronaires et identifiera celles qui pourront faire l'objet d'une revascularisation^{18, 19}.

○ **Place des stents actifs dans l'insuffisance coronarienne**

Quelle que soit la forme de l'insuffisance coronaire, la place des stents actifs diffère selon les caractéristiques cliniques ou lésionnelles²².

L'angioplastie avec pose de stents actifs est recommandée en première intention dans le traitement de l'insuffisance coronaire imputable à des lésions *de novo* des artères coronaires natives chez certains sous-groupes de patients à haut risque de resténose (lésions > 15 mm, diamètre du vaisseau atteint < 3 mm ou chez les patients diabétiques). Les stents actifs recommandés dans la maladie coronarienne stable et le SCA ST- sont ceux avec polymère non érodable (gamme PROMUS, gamme XIENCE, gamme RESOLUTE) ; ceux avec polymère biodégradable (gamme BIOMATRIX, NOBORI, ORSIRO, SYNERGY, ULTIMASTER et YUKON CHOICE PC) ainsi que ceux sans polymère (COROFLEX ISAR, CRE8). Les stents actifs recommandés dans le SCA ST+ sont ceux des gammes PROMUS, gammes XIENCE, RESOLUTE INTEGRITY et RESOLUTE ONYX ainsi qu'ORSIRO.

Dans des situations limitées d'insuffisance coronaire qui relèvent d'une concertation pluridisciplinaire impliquant une équipe médico-chirurgicale²³, l'angioplastie avec pose de stents actifs peut être envisagée dans :

- certaines lésions pluritronculaires après discussion médico-chirurgicale des alternatives de revascularisation en tenant compte de facteurs de risque évalués. Le pontage reste la référence lorsque la revascularisation complète des territoires ischémiques n'est pas raisonnablement envisageable par angioplastie (score SYNTAX élevé). Lorsque la revascularisation complète par angioplastie est possible, l'angioplastie avec pose de stent peut être préférée en cas de risque chirurgical très élevé (EuroScore élevé). Les stents actifs avec polymère non érodable (gamme PROMUS, gamme XIENCE, gamme

²¹ ACC AHA Guidelines. Appropriateness criteria for coronary revascularisation. J Am Coll Cardiol. 2009 ; 53 :530-533

²² HAS. Bon usage des technologies médicales. Angioplastie coronarienne : intérêt et limites des « stents actifs ». 2009. http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_868700/angioplastie-coronarienne-interet-et-limites-des-stents-actifs [consulté le 06-06-2013] HAS. Evaluation des endoprothèses à libération de principe actif. 2009. http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_867966/evaluation-des-endoprotheses-coronaires-a-liberation-de-principe-actif [consulté le 02-10-2012]

²³ L'équipe médico-chirurgicale doit comporter au minimum un cardiologue référent interventionnel ou non, un chirurgien cardiaque, voire dans certains cas un anesthésiste.

RESOLUTE), ceux avec polymère biodégradable (gamme BIOMATRIX, NOBORI, ORSIRO, SYNERGY et YUKON CHOICE PC) ainsi que ceux sans polymère (COROFLEX ISAR) sont alors réservés aux lésions *de novo* des artères coronaires natives > 15 mm, de diamètre de vaisseau atteint < 3 mm ou chez les patients diabétiques.

- la sténose du tronc commun gauche non protégé après discussion médico-chirurgicale. Dans la majorité des cas, le pontage reste la référence. Dans certains cas où l'angioplastie pourra être envisagée, les stents avec polymère non érodable des gammes PROMUS et XIENCE ainsi que le stent ORSIRO sont recommandés.

- l'occlusion coronaire totale des artères coronaires natives (au-delà de 72 heures). Lorsqu'il y a preuve préalable d'ischémie et lorsque la lésion apparaît franchissable, les stents avec polymère non érodable gamme PROMUS, gamme XIENCE, RESOLUTE INTEGRITY et RESOLUTE ONYX ainsi que le stent ORSIRO sont recommandés en première intention.

- la resténose intrastent clinique (c'est-à-dire réapparition des symptômes ischémiques conduisant à une nouvelle revascularisation de l'artère). Lorsqu'il s'agit d'une première resténose de stent nu, les stents avec polymère non érodable gamme PROMUS, gamme XIENCE, RESOLUTE INTEGRITY et RESOLUTE ONYX ainsi que le stent ORSIRO sont recommandés en première intention. Lorsqu'il s'agit d'une première resténose de stent actifs pour des lésions de longueur de plus de 10 mm, les stents des gammes PROMUS et XIENCE ainsi que RESOLUTE INTEGRITY et RESOLUTE ONYX ainsi que le stent ORSIRO sont recommandés en première intention. En dehors de ces situations, toutes les options thérapeutiques doivent être considérées ; en particulier le pontage doit être privilégié lors d'une seconde resténose avec une ischémie myocardique étendue ou si la lésion apparaît peu accessible.

Dans les autres situations, les stents métalliques nus non résorbables et les stents enrobés de produit sans action pharmacologique seront utilisés sans distinction de niveau dans la stratégie thérapeutique.

La Commission estime que les stents de la gamme BIOMATRIX ont un intérêt dans la stratégie thérapeutique liée au traitement des lésions de novo à haut risque de resténose des artères coronaires natives.

04.1.3 CONCLUSION SUR L'INTERET DU PRODUIT

Au total, la Commission a trouvé un intérêt thérapeutique au stent enrobé de biolimus BIOMATRIX FLEX dans les indications suivantes :

- Traitement de l'insuffisance coronaire imputable à des lésions de novo des artères coronaires natives chez certains sous-groupes de patients à haut risque de resténose (lésions > 15 mm, diamètre du vaisseau atteint < 3 mm ou chez les patients diabétiques).

Après concertation pluridisciplinaire des alternatives de revascularisation en tenant compte des facteurs de risque évalués (Euroscore et score SYNTAX),

- Traitement de certaines lésions pluritronculaires de novo des artères coronaires natives (lésions > 15 mm, diamètre du vaisseau atteint < 3 mm ou patients diabétiques) accessibles à l'angioplastie et lorsque le risque chirurgical est très élevé.

04.2 INTERET DE SANTE PUBLIQUE

04.2.1 GRAVITE DE LA PATHOLOGIE

L'insuffisance coronaire (liée à des lésions *de novo* ou au phénomène de resténose) est une maladie grave car elle engage le pronostic vital. Elle est à l'origine d'un handicap et d'une dégradation marquée de la qualité de vie.

04.2.2 EPIDEMIOLOGIE DE LA PATHOLOGIE

L'insuffisance coronaire est une maladie fréquente :

- les données issues des 3 registres français²⁴ menés entre 1997 et 2002, fournissent des taux d'incidence moyens annuels de la maladie coronaire réduite aux infarctus du myocarde, de 240 pour 100 000 hommes et 49 pour 100 000 femmes, de plus de 35 ans. Cette incidence augmente fortement avec l'âge. Cela correspond à 80 000 nouveaux cas de syndromes coronaires aigus par an.
- le taux global de mortalité est de 57,8 pour 100 000 habitants avec 1 décès sur 8 chez les hommes contre 1 sur 10 chez les femmes. Neuf décès sur 10 surviennent après 65 ans²⁵. Cela correspond à 40 000 décès d'origine coronaire par an (soit 1/3 des décès cardiovasculaire et 1/5 de la mortalité toutes causes confondues).

04.2.3 IMPACT

Les endoprothèses coronaires complètent et améliorent les résultats obtenus par angioplastie. Les résultats des études²² disponibles avec un recul maximum de 4 ans montrent que les endoprothèses coronaires à libération de principe actif ne sont pas à l'origine d'un surrisque de thromboses de stents, de décès ou d'infarctus du myocarde. Chez les patients pour qui l'indication de revascularisation par angioplastie est préférable au pontage et en comparaison avec les stents nus, les stents actifs sont bénéfiques pour certaines caractéristiques cliniques ou lésionnelles. En effet, ils réduisent le recours à une revascularisation de la lésion cible, sachant qu'il faut traiter en moyenne 7 à 14 patients pour éviter un événement dans une population avec des lésions longues ou pluritrunculaires, de patients diabétiques ou avec un syndrome coronarien aigu.

04.2.4 CONCLUSION SUR L'INTERET DE SANTE PUBLIQUE

Compte tenu de la fréquence et du caractère de gravité de la maladie coronaire, le stent enrobé de biolimus BIOMATRIX FLEX a un intérêt de santé publique. Le stent BIOMATRIX FLEX répond à un besoin déjà couvert.

En conclusion, la Commission Nationale d'Evaluation des Dispositifs Médicaux et des Technologies de Santé estime que le Service Rendu de BIOMATRIX FLEX est suffisant pour le renouvellement d'inscription sur la liste des Produits et Prestations et prévue à l'article L.165-1 du code de la sécurité sociale dans les indications suivantes :

-Traitement de l'insuffisance coronaire imputable à des lésions de novo des artères coronaires natives chez certains sous-groupes de patients à haut risque de resténose (lésions > 15 mm, diamètre du vaisseau atteint < 3 mm ou chez les patients diabétiques).

-Après concertation pluridisciplinaire des alternatives de revascularisation en tenant compte des facteurs de risque évalués (Euroscore et score SYNTAX), traitement de certaines lésions pluritrunculaires de novo des artères coronaires natives (lésions > 15 mm, diamètre du vaisseau atteint < 3 mm ou chez les patients diabétiques) accessibles à l'angioplastie et lorsque le risque chirurgical est très élevé.

Sont exclus les patients ayant un infarctus du myocarde de moins de 72h, une fraction d'éjection ventriculaire gauche < 30%, une intolérance au traitement antiagrégant plaquettaire, à l'héparine, au métal composant la plate-forme du stent ou au produit de contraste angiographique et les femmes enceintes.

Sont également exclues les sténoses du tronc commun gauche non protégé, les lésions présentant des calcifications ne pouvant être pré-dilatées par ballon ou athérectomie rotationnelle.

²⁴ Ducimetière P et al. Surveillance de la pathologie coronaire en France : l'après MONICA. BEH 2006 ; 8-9 : 61-68.

²⁵ Lecarpentier Y et al. Les maladies cardiaques : l'état des lieux. ADSP 2008 (63) :22-41

En l'absence de validation clinique, les lésions de bifurcation, et les sténoses de l'interventriculaire antérieure proximale ne constituent pas à elles seules des situations où une endoprothèse coronaire à libération de principe actif puisse être indiquée. La sténose de greffons veineux n'est pas une indication à l'emploi des endoprothèses à libération de principe actif.

05 ELEMENTS CONDITIONNANT LE SERVICE RENDU

05.1 SPECIFICATIONS TECHNIQUES MINIMALES

Aucune exigence supplémentaire par rapport aux spécifications techniques proposées par le fabricant.

Sont prises en charge les références proposées par le demandeur (page 4).

05.2 MODALITES D'UTILISATION ET DE PRESCRIPTION

Le nombre maximal d'unités prises en charge est de 1 stent par patient sauf en cas de dissection occlusive aiguë (3 unités par patient peuvent être prises en charge au maximum). Dans les lésions pluritrunculaires, la prise en charge est au maximum de 3 stents par patient.

La durée recommandée de la bithérapie antiplaquettaire après pose d'un stent actif est comprise entre 6 et 12 mois²⁶.

-Information au préalable des patients sur la nécessité de poursuivre la bithérapie antiplaquettaire entre 6 et 12 mois (observance au traitement antiagrégant plaquettaire) et sur la difficulté de bénéficier des conditions chirurgicales ;

-Attribution systématique d'une carte au patient précisant le nom, la date de pose du stent et du traitement antiagrégant plaquettaire à suivre (avec sa durée souhaitée) ;

-Concertation pluridisciplinaire incluant l'anesthésiste, le chirurgien et le cardiologue pour valider toutes décisions d'arrêt ou de maintien des agents antiagrégants plaquettaires notamment en cas d'intervention chirurgicale (le risque thrombotique est majeur par effet rebond en cas d'arrêt du traitement). L'arrêt temporaire des antiagrégants plaquettaires expose à un risque accru d'évènement vasculaire et doit faire l'objet d'une réflexion sur le bénéfice/risque et la date de reprise du traitement.

06 AMELIORATION DU SERVICE RENDU

06.1 COMPARATEURS RETENUS

Au vu des données fournies, le comparateur retenu est les stents à l'évérolimus des gammes XIENCE V/PROMUS chez certains sous-groupes de patients à haut risque de resténose. Dans le cas particulier des lésions pluritrunculaires, le comparateur retenu est le pontage aorto-coronaire à risque chirurgical élevé (en cas de contre-indication au pontage, le comparateur est l'absence d'alternatives).

06.2 NIVEAUX D'ASR

Dans les lésions de novo des artères coronaires natives chez certains sous groupes de patients à haut risque de resténose (lésions > 15 mm, diamètre du vaisseau atteint < 3mm ou chez les patients diabétiques), la Commission s'est prononcée pour :
-une absence d'Amélioration du Service Rendu (ASR V) par rapport aux stents XIENCE/PROMUS.

²⁶ ANSM/HAS. Bon usage des antiagrégants plaquettaires. Juin 2012 <http://www.esculape.com/medicament/Antiplaquettaires-ANSM2012.pdf> [consulté le 02-10-2012]

Dans certaines lésions pluritronculaires de novo des artères coronaires natives (lésions > 15 mm, diamètre du vaisseau atteint < 3mm ou chez les patients diabétiques), la Commission s'est prononcée pour :

- une Amélioration Mineure du Service Rendu (ASR IV) par rapport au pontage aorto-coronaire chez les patients à risque chirurgical élevé.
- une Amélioration Modérée du Service Rendu (ASR III) par rapport à l'absence d'alternatives chez les patients contre-indiqués au pontage aorto-coronaire.

07 CONDITIONS DE RENOUVELLEMENT ET DUREE D'INSCRIPTION

07.1 CONDITIONS DE RENOUVELLEMENT

Actualisation des données cliniques fournies conformément aux recommandations du guide pratique pour l'inscription au remboursement des produits et prestations²⁷.

07.2 DUREE D'INSCRIPTION PROPOSEE

3 ans.

08 POPULATION CIBLE

Les données d'incidence disponibles sont suffisamment documentées pour les syndromes coronaires aigus au travers de registres de bonne qualité (incidence estimée entre 80 et 100 000 nouveaux cas par an). Les données épidémiologiques disponibles ne permettent pas d'estimer la population des patients pouvant bénéficier de l'implantation d'un stent à libération de principe actif dans les atteintes lésionnelles ou cliniques définies par les indications pour le renouvellement de la prise en charge. Environ 40 % des patients insuffisants coronaires ayant recours à une angioplastie seraient concernés par l'implantation de stent actif²². Compte tenu du nombre d'angioplastie en France de l'ordre de 135 000 cas en 2013, de l'ordre de 55 000 patients seraient concernés par l'implantation d'un stent actif.

La population cible susceptible de recevoir un stent BIOMATRIX FLEX dans les lésions à haut risque de restenose, est estimée à 55 000 patients par an.

²⁷ HAS. Guide pour le dossier de demande d'inscription, de modification des conditions d'inscription et de renouvellement d'inscription d'un produit inscrit sous nom de marque sur la liste prévue à l'article L. 165-1 à déposer auprès de la CNEDiMTS. 2011. http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/msword/2012-01/guide_fabricant_maj_20_12_2011vd_valide_cnedimtssl.doc [consulté le 05-06-2013]