

Protocoles pluridisciplinaires de soins de santé primaire  
en maisons de santé, pôles de santé et centres de santé

# **AVK : Gestion quotidienne**

**ARGUMENTAIRE**

**Novembre 2010**

# Sommaire

<b>Sommaire .....</b>	<b>2</b>
<b>Méthode de travail .....</b>	<b>4</b>
<b>1 Principes d'élaboration d'un protocole pluridisciplinaire de soins de santé primaire</b>	<b>4</b>
<b>2 Contexte de l'élaboration du protocole pluridisciplinaire.....</b>	<b>4</b>
2.1 Exercice coordonné et protocolé en maison de santé, pôle de santé ou centre de santé	4
2.2 Choix du thème AVK : gestion quotidienne	4
2.2.1 Contexte	4
2.2.2 Physiopathologie	5
2.3 Besoins exprimés en pratique	5
<b>3 Recherche documentaire .....</b>	<b>6</b>
3.1 Recommandations retenues	6
3.2 Brochures, articles et sites consultés	6
<b>4 Analyse des recommandations .....</b>	<b>7</b>
4.1 Gradation des recommandations et messages clés	7
4.2 Analyse des recommandations	7
4.3 Treize messages clés retenus à partir des recommandations de bonne pratique (cf. annexe 12)	7
<b>5 Moyens de la mise en œuvre, outils d'aide à la décision retenus .....</b>	<b>10</b>
5.1 Supports existants	10
5.2 Supports retenus	10
5.3 Critères retenus	11
<b>6 Phase test.....</b>	<b>12</b>
6.1 Résultats	12
6.1.1 Analyse du questionnaire d'acceptabilité faisabilité	12
6.1.2 Analyse des commentaires libres Anne Moulin centre d'Orly	14
6.1.3 Analyse des retours des fiches de suivi gestion quotidienne des AVK	15
<b>7 Mesures d'impact.....</b>	<b>15</b>
7.1 Modalités	16
7.2 Critères, indicateurs de suivi	16
7.3 Évaluation à moyen terme	16
<b>Annexe 1. Principes d'élaboration d'un protocole pluridisciplinaire de soins de santé primaire en maison de santé, pôle de santé et centres de santé .....</b>	<b>17</b>
<b>Annexe 2. Éducation thérapeutique du patient : définition, finalités et organisation .....</b>	<b>20</b>
<b>Annexe 3. Éducation individuelle des patients sous AVK .....</b>	<b>20</b>
<b>Annexe 3. Éducation individuelle des patients sous AVK .....</b>	<b>21</b>
<b>Annexe 4. Tableau comparatif des différentes AVK.....</b>	<b>22</b>
<b>Annexe 5. Mesures correctrices d'un surdosage asymptomatique .....</b>	<b>22</b>
<b>Annexe 6. Prise en charge d'une hémorragie spontanée ou traumatique.....</b>	<b>23</b>

<b>Annexe 7. Algorithme / induction de warfarine (coumadine®) et de fluindione (préviscan®) chez l'adulte de 18 à 70 ans .....</b>	<b>24</b>
<b>Annexe 8. Ajustement posologique des AVK (hors période d'induction thérapeutique) <sup>(1)</sup> .....</b>	<b>25</b>
<b>Annexe 9. Comment conduire le relais héparine - AVK chez le sujet âgé de plus de 70 ans .....</b>	<b>26</b>
<b>Annexe 10. Exemple de relais préopératoire AVK-héparine en vue d'un acte chirurgical programmé .....</b>	<b>27</b>
<b>Annexe 11. Procédures qui peuvent être réalisées sans interrompre les AVK .....</b>	<b>27</b>
<b>Annexe 12. Messages-clés, supports et destinataires. ....</b>	<b>28</b>
<b>Annexe 13. Actualisation des connaissances dans un guide de remplissage de la fiche de suivi de la gestion des AVK. ....</b>	<b>29</b>
<b>Annexe 15. Carnet patient .....</b>	<b>32</b>
<b>Annexe 16. Comment prendre un traitement par AVK ? .....</b>	<b>34</b>
<b>Annexe 17. Signes d'alerte concernant les AVK .....</b>	<b>34</b>
<b>Annexe 18. Questionnaire d'acceptabilité - faisabilité .....</b>	<b>36</b>
<b>Participants .....</b>	<b>37</b>

## Méthode de travail

### 1 Principes d'élaboration d'un protocole pluridisciplinaire de soins de santé primaire

Un protocole pluridisciplinaire de soins de santé primaire a pour objectif de répondre à une demande de professionnels de santé, organisés en maison ou pôle de santé ou en centre de santé afin d'harmoniser leurs pratiques à partir de recommandations de bonnes pratiques existantes. Ces thèmes concernent les soins de santé primaire, premiers recours, suivi ou prévention. Les principes d'élaboration sont décrits en annexe 1.

### 2 Contexte de l'élaboration du protocole pluridisciplinaire

#### 2.1 Exercice coordonné et protocolé en maison de santé, pôle de santé ou centre de santé<sup>1</sup>

Le **parcours de soins coordonné**, impliquant des professionnels de santé de disciplines diverses repose sur une **organisation de qualité**, et une **coopération pluridisciplinaire** autour d'un **projet de santé** commun. Cet **exercice coordonné** a pour objectif de garantir aux patients, sur l'ensemble du territoire, un accès équivalent, à la prévention programmée et à des soins de qualité.

Des professionnels de santé, regroupés dans un exercice local pluridisciplinaire (maison de santé, pôle de santé, centres de santé), dans une fédération régionale voire nationale, repèrent des **besoins de protocolisation de la prise en charge** dans les domaines de la prévention ou des soins.

#### 2.2 Choix du thème AVK : gestion quotidienne

##### 2.2.1 Contexte

La prescription d'AVK est fréquente : environ 600 000 patients sont traités par une anti vitamine K (AVK) en France chaque année (environ 1 % de la population).

En raison des contraintes liées au traitement, l'utilisation des AVK ne se conçoit que dans les indications validées et après évaluation individuelle du risque thrombotique et du risque de complication hémorragique, des fonctions cognitives du patient ainsi que du contexte psychosocial. Pour aider à la prise en charge du traitement un carnet d'information et de suivi sont désormais prévus dans les AMM<sup>2</sup>.

Trois types de situations ont été retenues, ont fait l'objet d'un guide, d'une synthèse et d'un document destiné aux médecins généralistes (Prise en charge des surdosages en anti-vitamines K, des situations à risque hémorragique et des accidents hémorragiques chez les patients traités par AVK en ville et en milieu hospitalier<sup>3</sup>) ;

- **Les surdosages asymptomatiques** : c'est une situation fréquente (15 à 30 % des contrôles d'INR, suivant les études). Quelle que soit l'indication, l'intensité de coagulation effective apparaît comme un facteur de risque hémorragique lorsque l'index de l'International normalized ratio (INR) est au-delà de 4. Cette situation exige une correction, avec l'objectif de

---

<sup>1</sup> [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-08/lexercice\\_coordonne\\_et\\_protocolé\\_en\\_ms\\_ps\\_et\\_cs\\_-\\_novembre\\_2007.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-08/lexercice_coordonne_et_protocolé_en_ms_ps_et_cs_-_novembre_2007.pdf)

<sup>2</sup> Mise au point sur les AVK, janvier 2004 l'Afssaps.

<sup>3</sup> GEHT\*-HAS avril 2008- groupe d'étude sur l'hémostase et la thrombose.

retour rapide en zone thérapeutique, suivant des modalités qui font l'objet des recommandations ;

- **La survenue d'une hémorragie, spontanée ou traumatique, associée ou non à un surdosage** : d'après une enquête réalisée en 1998 par le réseau des centres régionaux de pharmacovigilance sur un échantillon représentatif de services de médecine et spécialités médicales des hôpitaux publics, les accidents hémorragiques des AVK viennent au 1<sup>er</sup> rang des accidents iatrogènes avec 13 % des hospitalisations pour effets indésirables médicamenteux, soit environ 17 000 hospitalisations par an dues aux complications hémorragiques des AVK. L'argumentaire rapporte les facteurs de risque identifiés de complications hémorragiques. Les recommandations concernent la prise en charge de ces accidents ;
- **La prise en charge lors d'une chirurgie ou d'un acte invasif** : le risque hémorragique varie suivant le type de procédure et le terrain. Le risque thrombotique est essentiellement fonction de l'indication du traitement anticoagulant par un AVK. Les différentes modalités, poursuite ou interruption du traitement AVK, relais par un anticoagulant d'action rapide (héparines), font l'objet de recommandations qui représentent un compromis entre ces deux risques.

Une **évaluation d'un programme d'éducation thérapeutique** pour les traitements anticoagulants oraux a été réalisée par le réseau Ville-Hopital **GRANTED** du secteur Sud-Isère (jmv.2009). Elle prône une démarche d'éducation thérapeutique très structurée (Educ'AVK) qui a permis une diminution du taux de récurrences d'accidents hémorragiques graves (3 % au lieu des 5 % habituels) ; 5 % d'accidents hémorragiques au lieu de 8,5 % dans la population non éduquée ; 1,02 % de taux de récurrences thromboemboliques *versus* 3,5 % ; 3,1% d'événements hémorragiques graves ou mineurs *versus* 10,6.

## 2.2.2 Physiopathologie

### Indication des AVK :

Les AVK sont indiquées dans la **prévention de la formation de thrombose ou d'embolie** :

- cardiopathies emboligènes : arythmie complète par fibrillation auriculaire (ACFA), valvulopathies, prothèses valvulaires mécaniques (PVM), infarctus compliqué ;
- infarctus du myocarde : prévention de la maladie thromboembolique (thrombose veineuse profonde TVP) et prévention des récurrences en cas de CI à l'aspirine ;
- maladies thromboemboliques veineuses (MTV) : prévention de leur récurrence et traitement ;
- prévention de thromboses sur cathéter ;
- troubles de la coagulation.

L'**index de l'International normalized ratio (INR)** est un mode d'expression du rapport entre temps de Quick du patient sous AVK sur le temps du témoin. Le temps de Quick permet d'explorer les facteurs II, VII, X de la coagulation, déprimés par les anti-vitamines K (AVK), il n'explore pas le facteur IX (aussi déprimé par les AVK).

En dehors de tout traitement par AVK l'INR du sujet normal est de 1.

Dans la majorité des situations, l'INR attendu sous traitement par AVK est compris entre 2 et 3. En dessous de 2, l'anti coagulation est insuffisante. Au-dessus de 3, elle est excessive (sauf indication spécifique jusqu'à 4,5).

Un INR au-dessus de 5 est associé à un risque hémorragique.

## 2.3 Besoins exprimés en pratique

Le groupe pilote a retenu la prise d'AVK comme un problème fréquent, un rapport bénéfices/risques documenté, une indication qui doit être bien posée, des risques sévères en cas de mauvaise utilisation. La durée du traitement et l'INR cible varient selon la pathologie à traiter ou à prévenir.

### Questions posées :

1. Quels délais de contrôle INR après une prescription de vit K pour  $8 < \text{INR} < 10$  ?
2. Quelles sont les situations à risque ?
3. Quels sont les actes (petite chirurgie, dentaires, etc.) qui ne nécessitent pas l'arrêt et le relai ?

4. Sous dosage et risque thrombotique ?
5. Cible de l'INR ?
6. Variations liées à l'alimentation : réalité, intérêt, faisabilité ?

**L'objectif général** du protocole pluridisciplinaire rejoint celui des recommandations soit de **réduire la morbi-mortalité des accidents liés aux AVK, par une meilleure gestion quotidienne d'un traitement par AVK, et par l'implication de tous les professionnels de santé et du patient ou de son référent.**

**L'intérêt de la pluridisciplinarité** est prouvé dans la gestion des AVK au quotidien : c'est un problème fréquent, potentiellement grave, pour lequel le groupe pilote a souhaité :

- faire le lien entre tous les intervenants : médecins, IDE, biologistes, pharmaciens ;
- responsabiliser autant que possible le patient ;
- disposer d'un support simple partagé par tous, rempli par le patient et les professionnels de santé ;
- éviter au patient les oublis de contrôles sanguins et autres examens complémentaires ;
- disposer des résultats datés du suivi régulier.

L'éducation thérapeutique du patient (ETP) vise, de façon générale, à « aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont il a besoin pour gérer au mieux leur vie avec leur maladie chronique » (définition OMS). Dans ce protocole, **le but de l'éducation thérapeutique** est de **transmettre au patient un minimum sécuritaire dans la surveillance de la prise d'AVK et la prévention des complications.**

Le support patient est un carnet de suivi qu'il peut remplir lui même et faire évoluer dans le temps avec l'aide des professionnels de santé qui en détiennent l'outil informatisé, sous forme d'une fiche de suivi. En effet, les critères des 2 supports sont les mêmes.

## 3 Recherche documentaire

### 3.1 Recommandations retenues

- Document destiné aux MG (4p) à partir de la RBP GEHT-HAS 2008 : Prise en charge des surdosages en AVK, des situations à risque hémorragique, et des accidents hémorragiques chez les patients traités par AVK en ville et en milieu hospitalier.
- Mise au point sur les AVK, schéma commun AVK, notice des AVK : Afssaps ; juillet 2008. résumés de caractéristiques des produits (RCP).
- Guide et recommandations : élaborer une brochure d'information pour les patients et usagers du système de santé, HAS juin 2008.
- Éducation thérapeutique du patient (ETP) : Définitions, finalités et organisation HAS, 2007.
- Efficacité des méthodes de mise en œuvre des recommandations médicales. ANAES, 2000.

### 3.2 Brochures, articles et sites consultés

- Site du réseau GRANTED : ETP, le minimum sécuritaire ; Mise en route d'un traitement par AVK 2004 actualisé en fev 2010. Initiation de la warfarine chez un sujet de plus de 70 ans. Éducation individuelle des patients sous AVK. Carnet de suivi de la maladie thromboembolique. Document actualisés en 2010.
- Blaise S, et al Évaluation d'un programme d'éducation thérapeutique pour les traitements anticoagulants oraux : expérience du réseau Ville Hôpital GRANTED du secteur Sud Isère. J Mal Vasc (2009), doi : 101016/j.jmv.2009.07.088.
- Vous et votre traitement anticoagulant par AVK, carnet d'information et de suivi. Afssaps-Fédération Française de cardiologie, Cespharm.
- Lacroix A et Assal JP. L'éducation thérapeutique des patients. Nouvelles approches de la maladie chronique. 2e éd. Paris : Maloine ; 2003.

- La revue Prescrire : Auto mesure de l'INR et AVK, de quoi motiver certains patients à gérer leur traitement. Fév. 2010, 316 :119-122. Les anti-thrombotiques après infarctus du myocarde : préférer un anticoagulant oral chez certains patients à risque élevé de récives. Oct. 2003 ; 246 :693-97. Prévention des AVC en cas de fibrillation auriculaire chez les personnes âgées. Oct. 2008, 300 : 768. Mieux utiliser les anticoagulants oraux. 1996 ; 165 : 619-26 et 166 : 740.

## 4 Analyse des recommandations

### 4.1 Gradation des recommandations et messages clés

La gradation des recommandations françaises de la HAS et de l'Afssaps est habituelle, basée sur le niveau de preuve des études, en grade A, B, C, et en absence de grade sur l'accord professionnel (AP).

L'*American Academy of Pediatrics* (et d'autres) utilise une forme de gradation différente de celle retenue à la HAS. Le grade s'exprime en 5 niveaux (A, B, C, D, X), leur niveau D correspondant à un avis d'expert (soit AP), le niveau X correspondant à une recommandation forte en absence de preuve mais avec une prépondérance nette des bénéfices sur les préjudices.

La force des recommandations est la résultante des grades et du rapport bénéfice - risque : Forte recommandation, recommandation, pas de recommandation (balance bénéfique – risque pas assez claire), et option. Lorsque la balance entre bénéfices et préjudices est équilibrée, la recommandation se transforme en option, c'est une option laissée au médecin, et/ou, au professionnel de santé prescripteur ou effecteur, en tenant compte des préférences du patient.

**Le groupe de travail a jugé utile d'exprimer, de manière explicite et simple, les messages clés, en 3 niveaux :**

**R** : « il est recommandé de » correspondant aux grades A ou B français ou recommandation et forte recommandation américaine ;

**RN** : « il est recommandé de ne pas » correspondant à une recommandation forte mais négative ;

**O** « option » : prescription laissée à l'appréciation du prescripteur en fonction des attentes du patient (C et X).

### 4.2 Analyse des recommandations

La revue Prescrire (mai 2009 : 29 n° 307 p 389) a considéré le guide HAS (RBP HAS 2008) utile mais incomplet (absence de liste des interactions médicamenteuses, augmentant le risque hémorragique et des propositions détaillées de réintroduction des AVK après surdose). Le groupe de travail a cherché d'autres recommandations pour répondre à certaines questions.

### 4.3 Treize messages clés retenus à partir des recommandations de bonne pratique (cf. annexe 12)

Si cette appellation de « **messages-clés** » a été retenue c'est qu'elle illustre l'appropriation des recommandations par le groupe pilote. Elle permet aussi d'harmoniser les styles différents de rédaction à partir des recommandations sources. Ils concernent l'indication, la prescription, le suivi et l'éducation thérapeutique.

1. Avant d'instaurer un traitement par AVK, il faut évaluer le **rapport bénéfices/risque** en tenant compte du risque psychosocial et des fonctions cognitives du patient, et/ou de la personne référente ;
2. La vérification de **contre-indications** absolues ou relatives est un préalable à l'instauration d'un traitement par AVK ;
3. Le risque hémorragique est accru en cas d'insuffisances hépatiques ou rénales, cancers ou **antécédents** d'hémorragies gastro intestinales ;

4. Un **bilan sanguin, incluant l'INR de référence**, est un **pré-requis** à la mise en route des AVK ;
5. La **coopération multiprofessionnelle**, (cardiologues, chirurgiens, dentistes, rhumatologues, médecins généralistes, laboratoires d'analyse et infirmiers) a pour but de réduire le risque hémorragique ou thrombotique ;
6. La **warfarine (coumadine<sup>®</sup>) est la molécule de référence** recommandée ;
7. Le **rythme** du contrôle de l'INR est actuellement de **14 jours** ;
8. Dans le cas d'un **surdosage asymptomatique la surveillance est accrue** (INR le lendemain). La surveillance ultérieure est celle habituellement réalisée lors de la mise en route du traitement ;
9. La cause du surdosage doit être identifiée et prise en compte dans l'adaptation éventuelle de la posologie ;
10. L'ajustement posologique dépend de l'INR cible et du résultat de l'INR précédent ;
11. En cas d'acte programmé, contrôler la liste des actes ne nécessitant pas d'arrêt des AVK, quand  $2 < \text{INR cible} < 3$  ;
12. En cas d'**hémorragie grave ou potentiellement grave, la prise en charge hospitalière** est recommandée ;
13. **L'éducation thérapeutique est incontournable** afin d'optimiser le rapport bénéfices-risques. Après avoir délivré les informations nécessaires et l'avoir alerté sur les risques d'un traitement par AVK, il faut s'assurer de la bonne compréhension des messages et de l'acceptation des contraintes. Elle porte sur :
  - l'information sur l'intérêt du traitement son but ;
  - les principes du traitement ;
  - les risques liés au traitement, les alertes ;
  - l'enquête alimentaire, des conseils (pas d'interdit alimentaire, mais régularité) ;
  - l'exercice physique doit être limité à des sports non violents et des activités où les risque de blessures sont moindres ;
  - la conduite à tenir en cas de blessure, coupure.

Ces 13 messages clés font l'objet de **critères du suivi** et d'une **vingtaine** d'actualisations de connaissances brèves et automatiques (**reminders**) pour les professionnels de santé. Ils servent de bases à l'éducation thérapeutique du patient.

**Tableau 1. Références des recommandations « dans le texte »**

Messages clés	Sources		R, RN, O
	RBP et guide HAS juin 2008 et recommandation HAS/STV: Prise en charge des surdosages en AVK, des situations à risque hémorragique, et des accidents hémorragiques chez les patient traités par AVK en ville.	Afssaps : mise au point sur les AVK ; schéma commun AVK ; et Résumés de caractéristiques de produits(RCP).	
Lors de la mise en route le rythme de contrôle de l'INR est de 2 à 3 jours jusqu'à stabilisation dans la cible attendue à 2 reprises		le premier contrôle est à faire entre 36 et 72 h après le début du traitement	R
L'INR cible varie selon l'indication de traitement par AVK, habituellement entre 2 et 3		Dans la majorité des situations l'INR attendu sous traitement par AVK est compris entre 2 et 3, en dessous de 2 l'anti coagulation est insuffisante, au dessus de 3 elle est excessive	R
Le rythme de contrôle de l'INR après stabilisation est de 14 jours	les délais entre 2 INR sont souvent excessifs	L'espacement recommandé des INR après stabilisation est de 14 j	R
Après un changement de posologie le premier contrôle doit être fait dans les 2 à 4 jours et répété sur le même mode jusqu'à stabilisation		après un changement de posologie, le premier contrôle doit être fait dans les 2 à 4 jours et répété sur le même mode jusqu'à stabilisation	R
Le contexte infectieux ou inflammatoire et la mise sous antibiotiques imposent de renforcer la surveillance en pratiquant un INR à 2 ou 3j		le contexte infectieux ou inflammatoire et certaines classes d'antibiotiques imposent de renforcer la surveillance	R
La coopération multiprofessionnelle, (cardiologues, chirurgiens, dentistes, rhumatologues, médecins généralistes, labo et infirmiers) a pour but de réduire le risque hémorragique ou thrombotique	55 % des patients n'ont aucun carnet de suivi, les laboratoires ne connaissent pas l'indication dans 41 % des cas, les MG n'informent pas les labos de l'INR cible dans 56%des cas		RN
Un INR cible > 4 représente un risque hémorragique en soi, INR > 5 représente un risque hémorragique dans tous les cas	les facteurs d'instabilité de l'INR sont les mêmes que ceux du risque hémorragique, l'intensité de la coagulation effective avec 4<INR<5 en est un.	INR > 5 risque hémorragique	
En cas de surdosage, vérifier l'INR le lendemain puis même surveillance que dans la mise en route		En cas de surdosage, vérifier l'INR le lendemain puis même surveillance que dans la mise en route	R
En cas d'acte programmé, contrôler la liste des actes ne nécessitant pas l'arrêt des AVK (Annexe 11)	<u>Relai par l'héparine</u> en cas d'acte programmé : mesurer l'INR 7j avant l'intervention, arrêt des AVK 4 à 5j avant et commencer l'héparine 48h après la dernière prise de fluindione ou warfarine, 24h après l'acécoumarol. L'INR mesuré la veille doit être <1,5, 5mg vit K pers os si INR > 1.5.		R
La warfarine est la molécule recommandée, car la plus utilisée aux États-Unis et en Europe	Les données disponibles n'apportent pas la preuve d'un rôle du type d'AVK dans la survenue de complications hémorragiques		O
L'éducation thérapeutique est essentielle dans la prévention du risque hémorragique et doit être renforcée en particulier chez la personne âgée	l'insuffisance d'éducation thérapeutique est un des facteurs d'instabilité de l'anti coagulation		R
L'âge, les comorbidités, le régime alimentaire et la consommation d'alcool, sont à prendre en compte lors de l'initialisation du traitement par AVK, et dans la surveillance du traitement.	l'âge, le sexe, les pathologies cérébrovasculaires, le diabète, l'HTA, la compliance sont des facteurs de risque hémorragiques controversés. Les études de niveau 2 sont en faveur d'une association entre l'âge et le risque hémorragique. L'alcool est un facteur de risque controversé et les variations de régime alimentaire semblent également être un facteur de risque hémorragique.		R
Le risque hémorragique est accru dans les insuffisances hépatiques ou rénales, cancers ou antécédent d'hémorragies gastro intestinales	De nombreuses comorbidités ont été évaluées en tant que facteur de risque hémorragique : insuffisances hépatiques ou rénales, cancers ou antécédent d'hémorragies gastro intestinales.		R

## 5 Moyens de la mise en œuvre, outils d'aide à la décision retenus

Ils concernent la nature et l'articulation des interventions des différents professionnels, la prévention individuelle et collective; l'éducation thérapeutique des patients. Ils sont déclinables et adaptables selon les possibilités locales d'intégration à des logiciels et/ou dossier.

### 5.1 Supports existants

- Carnet d'information et de suivi du traitement : Vous et votre traitement anticoagulant par AVK : Afssaps, en partenariat la fédération française de cardiologie et le Cesfarm (laboratoires pharmaceutiques Bristol, Novartis, Procter et Gamble).
- Livret d'information santé et macaron autocollant de la Prévention routière : à disposition sur son site (5 €).
- Outils du Réseau GRANTED, à disposition sur le site : initier un traitement par warfarine, conseil minimum, échelle d'INR, ETP, minimum sécuritaire en ETP, procédure individuelle d'éducation, un carnet de suivi de la maladie thromboembolique, gestion de la warfarine chez le sujet âgé, check list de mise en route des AVK.
- Supports de la mise en œuvre d'un traitement par AVK, à la maison de santé de Pont d'Ain et de St Amand en Puisaye où une infirmière de santé publique a créé un livret de suivi papier que le patient remplit lui-même.

### 5.2 Supports retenus

**Une fiche de suivi pour les professionnels de santé** permet de s'assurer de la mise à jour des données du patient et de celles des professionnels de santé intervenant dans la prise en charge, le suivi et/ou l'éducation thérapeutique et de la personne de référence (qui peut être le patient lui-même). Certains critères sont repris automatiquement dans le carnet patient et l'actualisent.

Ces **critères** déclenchent automatiquement, à l'ouverture des cellules avant de les renseigner, **17 reminders synthétiques d'actualisation des connaissances** des professionnels de santé.

**Des alertes** : un code couleur, alerte sur les évènements intercurrents, des modifications recommandées concernant le traitement et/ou le rythme de surveillance des INR.

**Neuf actualisations de connaissances pour les professionnels de santé**, extraits des RBP ou provenant d'outils déjà validés dans des réseaux (GRANTED++), font l'objet d'annexes dans cet argumentaire :

- éducation thérapeutique du patient (ETP) et en particulier, l'éducation individuelle des patients sous AVK (objectifs, déroulement d'une séance) ;
- tableau comparatif des différentes AVK ;
- mesures correctrices d'un surdosage asymptomatique ;
- prise en charge d'une hémorragie spontanée ou traumatique ;
- algorithme induction de la warfarine et du lea fluindione chez l'adulte entre 18 et 70 ans ;
- ajustement posologique des AVK, comment conduire le relai héparine - AVK chez le sujet âgé de plus de 70 ans ;
- mise en route de la warfarine ;
- exemple de relais préopératoire AVK-héparine en vue d'un acte chirurgical programmé.

**Quatre fiches d'information pour les patients** : comment prendre un traitement par AVK, signes d'alerte, règles d'or à respecter, minimum sécuritaire.

**Un carnet de suivi du patient** incontournable dans la gestion des AVK : support de surveillance des prises et des contrôles INR et des évènements intercurrents par le patient lui-même.

- des zones **remplissage automatique** depuis les critères de la fiche de suivi : antécédents, motif de prescription, indication thérapeutique, objectifs thérapeutiques, stratégie thérapeutique, résultats INR et programmation des suivants, adaptation posologique ;
- des zones à **remplissage manuel** par le patient, en beige ;
- accompagnées d'un **rappel visuel** sur la prise des comprimés sécables.

Ont été proposés en test (cf. annexes) :

- l'argumentaire du protocole pluridisciplinaire incluant tous les outils en annexes ;
- l'intégration de l'ETP dans la stratégie thérapeutique (annexe 2 et 3) la page 3 doct HAS ETP définition, finalités, organisation) et en lien dans la fiche de suivi informatique ;
- les annexes 4 à 11 concernent des actualisations de connaissances pour les PS :
  1. tableau comparatif des différentes AVK, annexe 4 ;
  2. mesures correctrices d'un surdosage symptomatique, annexe 5 ;
  3. prise en charge d'une hémorragie spontanée ou traumatique : annexe 6 ;
  4. algorithme d'induction de warfarine et de fluindione : annexe 7 ;
  5. ajustement posologique des AVK : annexe 8 ;
  6. comment conduire le relais héparine –AVK, chez le sujet âgé>70 ans : annexe 9 ;
  7. exemple de relais pré-op AVK-héparine en vue d'un acte chirurgical programmé : annexe 10 ;
  8. procédures qui peuvent être réalisées sans interrompre les AVK : annexe 11.
- les messages-clés (annexe 12), à disposition dans la fiche de suivi sont aussi consultables isolément et font l'objet d'une fiche Word spécifique. A charge à chaque maison de santé d'en adapter tout ou partie comme *reminders* selon les capacités de leurs logiciels ;
- une fiche de suivi (annexe 14) ;
- cette fiche de suivi est assortie d'une prise en main de l'outil informatique ;
- l'actualisation des connaissances (annexe 13) véritable outil d'aide à la décision et base des *reminders* (rappels informatisés) de la fiche de suivi, pluri-professionnel ;
- un carnet de suivi pour le patient sous AVK (annexe 15). Recommandé et systématiquement remis par le médecin ou le pharmacien, il contient les éléments essentiels actualisés du suivi ;
- les annexes information patient : comment prendre un traitement par AVK (annexe 16) ; signes d'alerte concernant les AVK (annexe 17) ; règles d'or à respecter (annexe 18).

### 5.3 Critères retenus

Ils sont classés par rubriques qui concernent l'identité du patient, l'absence de contre-indication à la mise sous AVK, les critères du suivi et son rythme, les interactions éventuelles.

9 critères concernent la gestion des risques.

5 examens biologiques préalables à la mise en route du traitement.

8 critères de suivi d'INR.

3 critères évènementiels.

1. coordonnées actualisées du patient ;
2. coordonnées actualisées d'une personne de référence ;
3. niveau de compréhension du patient ;
4. difficultés psychosociales ;
5. âge ;
6. grossesse = contre-indication ;
7. indication thérapeutique ;
8. date de fin de traitement ;
9. délais de fin du traitement ;
10. INR cible ;
11. étape de consultation d'éducation thérapeutique ;
12. résultats datés des l'INR ;
13. posologie initiale en DCI et spécialité ;
14. posologie modifiée ;
15. rythme habituel de contrôle INR ;
16. dates de contrôles exceptionnels ;
17. facteurs alimentaires ;

- 18. médicaments à risque ;
- 19. événement.

Ces critères, validés au cours du test, devraient permettre aux maisons de santé d'organiser une mesure d'impact de la mise en oeuvre de ce protocole de gestion quotidienne des AVK, par une alimentation de registre, et plus particulièrement par un suivi d'indicateurs, etc.

## 6 Phase test

Le test a lieu en avril-mai 2010 :

- en mode prospectif à partir des 5 consultations concernant l'initiation de la mise sous AVK de patients et de l'éducation thérapeutique appropriée ;
- en rétrospectif pour analyser le contenu de dossiers ;
- auprès de tous les patients sous AVK pour tester l'intérêt du carnet de suivi.

Le traitement des données (une trentaine de dossiers attendus) et son analyse ont pour objectif de **valider les messages clés et la faisabilité, acceptabilité des supports de la mise en œuvre proposés**. L'analyse faite à partir des fiches de suivi de la gestion quotidienne des AVK (type Excel) anonymisées et d'un questionnaire de satisfaction. Elle se fait en trois étapes :

**Analyse des retours des fiches de suivi** de la gestion quotidienne des AVK : elle peut rendre compte de :

1. la qualité de remplissage de chaque critère,
2. du niveau atteint de certains objectifs,
3. faire une moyenne du nombre d'interventions des professionnels de santé ;

**Analyse du questionnaire d'acceptabilité faisabilité** (Annexe 17) concernant l'évaluation des outils . Mis à disposition sur un extranet de type GRaAL. Les critères retenus sont « aisément utilisable » (Accord total AT), accord partiel (AP), désaccord partiel (DP); désaccord total( DT), amélioration de la prise en charge pluri disciplinaire (oui/non), amélioration du suivi du patient (oui/non), amélioration du suivi des pathologies (oui/non), satisfaction du professionnel de santé (AT, AP, DP, DT), satisfaction patient (AT, AP, DP, DT), feriez-vous la promotion de la mise en œuvre de ce protocole (AT, AP, DP, DT), au final cet outil doit être retenu (oui/non) ;

**Analyse des commentaires libres**, à partir des critères: points forts, suggestions d'amélioration d'un outil, proposition d'amélioration de la mise en œuvre, outil manquant, barrières d'utilisation à long terme, problème non résolu nécessitant une autre recommandation (RBP).

### 6.1 Résultats

#### 6.1.1 Analyse du questionnaire d'acceptabilité faisabilité

Seulement 3 retours de questionnaires Graal par 2 MG et une IDE exerçant en pôle (**Sauve**) et centres de santé (Belfort). Les PS devaient se connecter individuellement sur le site de la HAS, une contrainte individuelle supplémentaire, dans un contexte de surcharge des professionnels de santé. Les réponses ont été traitées sur le mode de **distribution des réponses par cotation en nombre** :

- Le thème a été reconnu comme essentiel 3 AT ;
- Le nombre de dossiers traités a varié entre 1 et 3 par PS.

**Outils et supports destinés aux PS :**

- L'argumentaire comprend bien les raisons du choix du thème, les résultats de l'analyse des recommandations retenus, les messages clés et les supports de la mise en œuvre proposées : 2AT 1AP.
- La fiche de suivi est adaptée à la prise en charge pluridisciplinaire, 1AT 2AP.
- Les messages clés sont pertinents par rapport aux recommandations : 3AT.
- Les actualisations de connaissances et reminders sont pertinents par rapport à la prise en charge : 2AT 1AP.

- Les alertes colorées améliorent la gestion des risques des patients : 2AT 1AP.
- Les annexes de l'argumentaire permettent l'actualisation des connaissances des PS : 2AT 1AP.
- La fiche de mise en route de la warfarine est utile aux PS 1AT 1AP 1DP.

**Outils et supports destinés aux patients :**

- le carnet patient favorise l'autonomie du patient dans la prise en charge de sa maladie 2AT 1AP.
- Un recueil d'avis des patients a été organisé : 1 oui 2 non.
- Le carnet a été remis et commenté par un PS : 1 oui 2 non.
- Trois fiches d'information ont été remises et commentées : 3 oui.
  1. comment prendre les AVK,
  2. signes d'alertes,
  3. règles d'or à respecter ;
- Des réponses ont été données aux questions posées par les patients et figurent dans l'onglet questions-réponses : 3 oui.

**Modalités du test commentaires libres et appréciation globale :**

- Le thème testé correspond à un besoin exprimé par les PS : 1AT 2AP.
- Nombre de réunions d'information-formation des PS organisées : une 2 fois, et deux 1 fois.
- Une réunion concernant la présentation des résultats du test : 2 oui/3.
- Une demande d'évolution du logiciel pour intégrer des éléments du protocole été faite : 2 fois ne sait pas et une fois non.

**Points forts :** bonne lisibilité globale, mise en commun des informations, supports d'ETP, facilite la communication interprofessionnelle, favorise le dialogue et les explications avec le malade.

**Barrières de mise en œuvre :** difficultés à changer les pratiques professionnelles (utilisation recommandée de la warfarine), l'exercice en pôle, protocole trop long et touffu.

**Propositions de thèmes ultérieurs :** asthme, BPCO, hépatite C, grossesse, bilan HTA et DT2.  
Feriez-vous la promotion de ce protocole pluridisciplinaire : 2AT 1AP.

**Commentaires libres :**

- Ce PPSSP plus utile aux IDE et aux patients qu'aux médecins.
- Les reminders suffisent.
- Les alertes colorées ne sont pas très efficaces, un changement de posologie ne se fait pas toujours.
- Amélioration : mettre alertes colorées sur le changement d'alimentation ou d'oubli de prise.
- Le protocole est trop touffu.

**En ce qui concerne le centre de santé d'Orly,** le thème « gestion des AVK » n'avait pas été retenu comme prioritaire par l'ensemble des médecins, cependant un médecin de ce centre a opté pour une mise en œuvre en intégrant la plupart des critères directement dans le logiciel Crossway, pour tous les dossiers de patients sous AVK, soit 23 patients fin octobre 2010. Aucun besoin d'amélioration n'a été formellement identifié préalablement à la mise en place de cet outil dans le logiciel.

Les **23 patients sous AVK ont bénéficié d'une fiche de suivi** remplie par des MG et des IDE. Une information a été faite au cours de la réunion mensuelle de concertation pluridisciplinaire. Une adaptation spécifique au logiciel Crossway a été créée.

## 6.1.2 Analyse des commentaires libres Anne Moulin centre d'Orly

### Points forts

- Les **fiches d'information des patients** ont été retenues comme excellent support de l'ETP.
- Le **tableau des mesures correctrices à prendre selon le résultat d'INR** (cf. annexe) permet d'avoir une source d'information commune pour homogénéiser les prescriptions.
- La **fiche de suivi**, une fois intégrée dans les dossiers des patients, est **utilisée par les professionnels en routine**, y compris en l'absence de décision locale préalable de travailler sur ce thème. Elle est effectivement identifiée comme le lieu réunissant l'ensemble des informations sur le suivi de la prescription d'AVK du patient.
  - Elle permet de diminuer les difficultés à retrouver les informations sur ce qui a été dit ou prescrit au patient par d'autres professionnels,
  - L'attention est attirée sur le problème des interactions médicamenteuses ;
- L'attention est attirée sur l'importance des **cahiers de suivi et de l'éducation des patients**. Certains professionnels ont ainsi relu les cahiers de suivi existants, échanger sur une fiche d'ETP déjà élaborée localement, et identifier une structure de soins proposant des séances d'éducation thérapeutique aux patients sous AVK.
- Certains points ont été rediscutés au cours de la réunion de coordination hebdomadaire (interactions médicamenteuses, modalités de **relais du fluindione (préviscan®) par la warfarine (coumadine®)**, modifications à faire sur la fiche de suivi dans le logiciel).
- Le fait qu'il soit possible de modifier la fiche de suivi, à tout moment, au fil des remarques faites par les professionnels, sans pour autant perdre les données déjà entrées, a probablement joué un rôle important dans la faisabilité de la mise en place de l'outil (pas de phase de test distincte d'une phase de production, actualisation en temps réel).
- Il est désormais possible de lancer une requête pour avoir **la liste actualisée des patients sous AVK**.

### Difficultés :

- Même si la warfarine est théoriquement la molécule de référence, elle n'est pas prescrite systématiquement en première intention. La plupart des médecins généralistes l'ont identifiée comme la molécule de référence, mais la prescription initiale n'est pas toujours du ressort du médecin généraliste et ne se fait pas toujours avec de la warfarine. Faut-il changer de molécule systématiquement ou uniquement en cas de difficulté à adapter le traitement ? En attendant, **l'usage répandu du fluindione fait que les médecins ont moins l'habitude de l'adaptation des doses sous warfarine**.
- Ajustement posologique. Le tableau proposé pour guider l'adaptation des doses de warfarine nécessite un travail d'appropriation par l'équipe pour convertir les pourcentages en fractions de comprimés.
- **Complicé en dehors d'un protocole de coopération** : comment informer quotidiennement les infirmières de la liste des patients à rappeler ? Si l'infirmière reçoit un INR par fax, elle remet ce fax au médecin qui inscrit la conduite à tenir dans le dossier, dossier qu'elle doit ensuite ne pas oublier de consulter pour appeler le patient. Si le médecin reçoit directement l'INR par voie électronique il doit faire la liste de ses patients à rappeler pour la transmettre à l'infirmière. A terme, il serait intéressant d'élaborer une requête qui permette à l'infirmière à 19 heures d'obtenir la liste des patients pour lesquels la fiche AVK a été modifiée dans la journée (hors cas de protocole de coopération article 51).
- Dans l'idéal, il faut **former les nouveaux arrivants ou remplaçants**, médecins ou infirmiers, à l'utilisation de l'outil.

### Améliorations à apporter :

- Le **cahier informatisé proposé ne semble pas assez pratique**, les feuilles étant à éditer à chaque nouveau contrôle ; celui de la société française de cardiologie auparavant utilisé a été conservé.
- Si on envisage de ne prescrire que de la warfarine, il serait intéressant que l'équipe cherche ou élabore un **protocole de relai du fluindione par la warfarine**. Sinon ou en parallèle, il serait intéressant de décliner le tableau d'adaptation des doses pour le fluindione.

- Concernant la fiche de suivi, les demandes des médecins sont de :
  - permettre **l'ajout de nouvelles lignes/colonnes** quand l'ensemble des lignes sont complétées ainsi que la suppression des anciennes lignes,
  - **permettre l'affichage direct dans la fiche de suivi des INR reçus** par voie électronique (Hprim),
  - améliorer la visibilité de la fiche de suivi dans le dossier des patients sous AVK. Actuellement la fiche est disponible dans les dossiers de tous les patients. Elle apparaît de la même façon qu'elle soit remplie ou non ;
- Les infirmières ont exprimé la **demande d'élaboration d'un protocole de coopération** afin de pouvoir elles-mêmes adapter la dose de l'AVK et programmer le prochain contrôle INR en fonction des INR reçus.

#### Limites :

- Le remplissage conjoint de la fiche par des PS différents est liée actuellement à l'exercice dans les mêmes murs des PS, ou au moins du partage d'un serveur commun, ce qui est le cas dans un centre de santé.
- De nouvelles molécules, dispensant un contrôle des AVK devraient arriver sur le marché en 2012.

#### 6.1.3 Analyse des retours des fiches de suivi gestion quotidienne des AVK

Du **centre d'Orly**, les 3 fiches de suivi retransmises sous Excel à partir de Crossway étant inexploitable, on a arrêté de demander leur transmission. Seuls les commentaires de la coordonnatrice du thème du centre de santé (cf. ci-dessus) ont permis de retenir les points forts et les défaillances du protocole.

Du **pôle de santé de Saube** : 3 fiches de suivi correctement renseignées par 3 MG et l'infirmière référente du test. L'analyse des fiches montre :

1. **l'absence d'INR de référence**, malgré l'antécédent d'insuffisance hépatique sévère ;
2. l'utilisation de fluindione dans les 3 cas au lieu de la warfarine recommandée ;
3. 2 fois sur 3 ce sont des patients complexes qui sont mis sous AVK : une embolie pulmonaire « isolée », une phlébite avec AC par FA ; et surtout un patient poly pathologique complexe : Insuffisance hépatique + AC par FA+ antécédent thromboembolique. Malgré les alertes rouges d'insuffisance hépatique et de prise d'aspirine le patient a été mis sous fluindione ; MG et IDE étaient au fait de la balance bénéfice risque !

Ont été correctement renseignés :

1. médecin et IDE référents et téléphone,
2. personne de confiance et telephone,
3. les antécédents,
4. le motif de mise sous AVK.

Le passage des données et des alertes colorées dans le **carnet patient** s'est bien fait mais la forme feuilles volantes à éditer à chaque fois, est inexploitable il faut un réel carnet patient.

Une trace de question patient réponse PS donnée est retrouvée.

#### Améliorations attendues :

1. Alertes colorées à revoir pour les INR en dehors de la cible.
2. Les posologies complexes et variables selon les jours : ex 1,1, 3/4, ne peuvent être prises en compte.
3. Un carnet patient papier.

## 7 Mesures d'impact

Elles reposent sur les critères de la fiche de suivi de la gestion quotidienne des AVK en fonction des objectifs thérapeutiques prioritaires pour une maison, un pôle ou un centre de santé.

Elles sont variables selon les moyens de traitement de données à disposition : interne au niveau d'une maison de santé, avec un appui régional voire national (Fédération nationale des maisons et pôles de santé, Organisme agréé DPC etc.).

Les problèmes liés à la prescription d'AVK sont multiples et multifactoriels. À Orly, l'objectif de la mise en place de ces outils est d'améliorer la coordination du suivi au sein de l'équipe de soins du centre, et en particulier la circulation et la disponibilité de l'information nécessaire au suivi des patients sous AVK.

L'évaluation ciblera donc dans un premier temps l'utilisation de la fiche de suivi et des documents de références par l'ensemble de l'équipe, l'acceptabilité des outils mis en place, leur utilité pour faciliter le suivi des patients et la satisfaction des professionnels.

Les problèmes liés à un manque de coordination seront analysés en équipe.

## **7.1 Modalités**

Le mode prospectif peut être retenu pour inclure les nouveaux patients sous AVK.

Le mode rétrospectif, comme ça a été le cas à Orly, peut présenter un intérêt d'analyse de contenu du dossier, pour montrer aux PS l'intérêt de mettre le protocole en place, et aussi pour déterminer les indicateurs à suivre.

La mise en œuvre du protocole dépend des capacités d'intégration dans le système d'information de la structure.

## **7.2 Critères, indicateurs de suivi**

Les critères retenus pour devenir des indicateurs de suivi à moyen ou long terme devraient permettre aux maisons pôles ou centres de santé, de mesurer un impact de la mise en œuvre en routine de ce protocole, à partir des objectifs initiaux.

Ex : tenue d'un registre concernant les patients sous AVK, le pourcentage des patients sous AVK présentant un accident mineur ou majeur, le nombre d'appels téléphoniques d'ajustement de posologie, d'hospitalisation évitées etc.

## **7.3 Évaluation à moyen terme**

Un suivi sur 6 à 12 mois pourrait vraiment permettre de conclure de l'intérêt de l'inclusion, en routine, de ce protocole dans les maisons, centres et pôles de santé pluridisciplinaires.

## Annexe 1. Principes d'élaboration d'un protocole pluridisciplinaire de soins de santé primaire en maison de santé, pôle de santé et centres de santé

Une méthode simplifiée devrait être élaborée à la HAS et mise à disposition des professionnels de santé travaillant en équipe dans le domaine des soins primaires en 2011.

Un groupe qui pilote la conception d'un protocole pluridisciplinaire se doit d'en rédiger une synthèse dans un argumentaire à disposition d'utilisateurs n'ayant pas participé à son élaboration. Cet argumentaire explicite les critères de choix du thème retenu, les objectifs de la mise en œuvre du protocole, les recommandations sources et les messages clés retenus. Il doit répondre au mieux à des critères de qualité d'élaboration.

### CRITÈRES DE CHOIX D'UN THÈME DE PROTOCOLE

- Besoin fréquemment exprimé par les professionnels de santé concernés, une priorité de santé nationale ou régionale.
- Ciblage du thème, en questions ou problèmes à résoudre (par échanges entre les membres du groupe de pilotage et l'accompagnateur méthodologique HAS).
- Champ correctement référencié, en particulier des recommandations de bonne pratique.
- Écart avec les pratiques recommandées, une nouveauté ou une actualisation des recommandations.
- Intégration aisée dans la pratique par la mise en œuvre d'outils pluri-professionnels.
- Intérêt à coordonner les interventions des différents professionnels de santé lors de la prise en charge pluridisciplinaire dans un souci d'amélioration du service rendu, au patient, à l'usager ou à la population.
- Nécessité d'homogénéiser les pratiques coordonnées.
- Mesure d'impact possible, y compris en terme d'efficience.

### OBJECTIFS D'UN PROTOCOLE PLURIDISCIPLINAIRE

- Proposer des supports pratiques d'aide à la décision coordonnée, des aides mémoires informatisés aux professionnels de santé, intervenant dans une démarche pluridisciplinaire de prise en charge de pathologies courantes, de prévention ou d'éducation thérapeutique.
- Après s'être assuré de l'existence de recommandations de bonnes pratiques, harmoniser leur mise en œuvre par des professionnels de santé différents aux actions coordonnées. Il ne s'agit pas d'écrire une recommandation ni même de l'actualiser.
- Valoriser les productions professionnelles de bonne qualité en particulier les outils pratiques.
- Valider un protocole, concevoir les moyens de sa mise en œuvre et initier le suivi d'indicateurs.
- Diffuser ces supports pratiques informatisés.

### CRITÈRES DE QUALITÉ D'ÉLABORATION D'UN PROTOCOLE

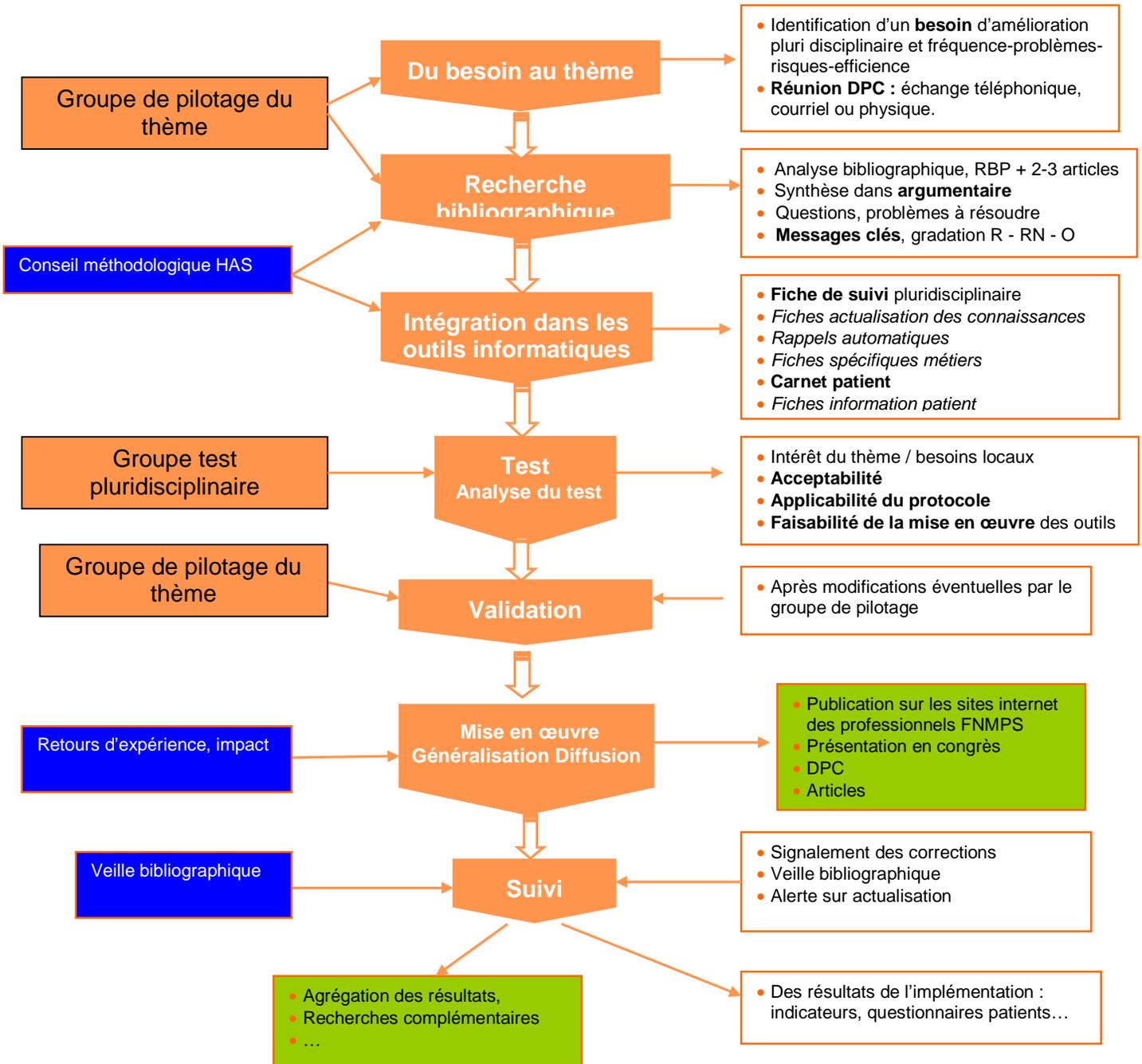
- Choix du thème en fonction des critères ci-dessus.
- Analyse de la littérature correspondante (expertise scientifique garante de l'acceptabilité) en vue de sélectionner les recommandations pertinentes, et de se les approprier par une nouvelle rédaction sous forme de **messages-clés**, synthétiques et clairs, adaptés aux objectifs.
- Collecte et analyse des expériences locales et des outils existants (arbres décisionnels pluri professionnels, reminders, fiches de suivi patient, d'info patient, questionnaires, affiches, rappels informatisés etc.).
- Élaboration d'un protocole commun pluridisciplinaire, par pathologie ou symptôme, pour les patients concernés, mais adapté à chaque cas. Ce protocole peut être complété si besoin de protocoles de prise en charge spécifiques à certains professionnels de santé. Il est aussi adaptable en fonction des compétences professionnelles et des ressources locales.

- ▶ Mise à disposition d'outils pratiques de la mise en œuvre : à partir des supports existants : fiches de synthèse des RBP ou des maladies chroniques (HAS, autres), fiches information patient ou familles (Inpès, réseaux...), les adapter ou en créer, concevoir des actualisations de connaissances (**rappels informatisés** (*reminders*)) pour les professionnels de santé.
- ▶ **Test d'acceptabilité du protocole et de la faisabilité de sa mise en œuvre** concernant les messages clés et supports, auprès des équipes pluridisciplinaires (regroupées en maison de santé, pôles de santé ou centres de santé) ; chaque professionnel de santé étant sollicité pour renseigner un questionnaire-acceptabilité-faisabilité.
- ▶ Proposition de modalités de suivi de la mise en place du protocole pluridisciplinaire qui intègrent, autant que faire se peut, la notion d'efficience.
- ▶ Veille documentaire afin de mettre à jour le protocole (sur les recommandations) et les outils.

## CONDITIONS OPTIMALES DE MISE EN ŒUVRE D'UN PROTOCOLE PLURIDISCIPLINAIRE

**Une équipe pluridisciplinaire** qui souhaite protocoliser la coopération des professionnels de santé exerçant dans la maison le pôle ou le centre de santé le fera d'autant plus facilement qu'elle :

- ▶ choisit les protocoles pluridisciplinaires de dépistage et de prévention individuelle ou collective ou de soins en fonction des **besoins locaux** d'amélioration des pratiques et en cohérence avec les priorités de santé publique territoriales, régionales ou nationales. Les thèmes peuvent concerner la prise en charge d'une pathologie, d'un symptôme, l'éducation en santé ou l'éducation thérapeutique, ou encore le circuit de soins du patient ;
- ▶ utilise un **support partagé**, dossier ou autre document thématique (papier ou informatique) ;
- ▶ informe et forme les professionnels de santé afin d'harmoniser les connaissances et de coordonner les pratiques locales (**réunions de développement professionnel continu**) ;
- ▶ **analyse et suit les améliorations mises en place**, à l'aide de paramètres cliniques notés dans les dossiers, questionnaires de satisfaction soignants et/ou patients ou mesures d'impact d'actions sanitaires entreprises ;
- ▶ l'équipe en **restitue les résultats** lors de réunions de concertation-coordination concernant le fonctionnement de la structure et les relations avec les acteurs locaux médicaux et sociaux ;
- ▶ organise la mise en œuvre de **l'information des patients-usagers**, en les faisant participer à la conception ou au test des outils (fiches d'information et/ou affiches pour les salles d'attente, carnets de suivi) qui leur sont destinés en organisant des séances individuelles ou collectives d'éducation en santé ou thérapeutique ;
- ▶ **actualise les protocoles** en fonction de la veille documentaire.



### Schéma récapitulatif des principes d'élaboration de protocoles pluridisciplinaires

**Figure 1.** Récapitulatif de l'élaboration de protocoles de soins de santé primaire en maisons de santé, pôles de santé et centres de santé

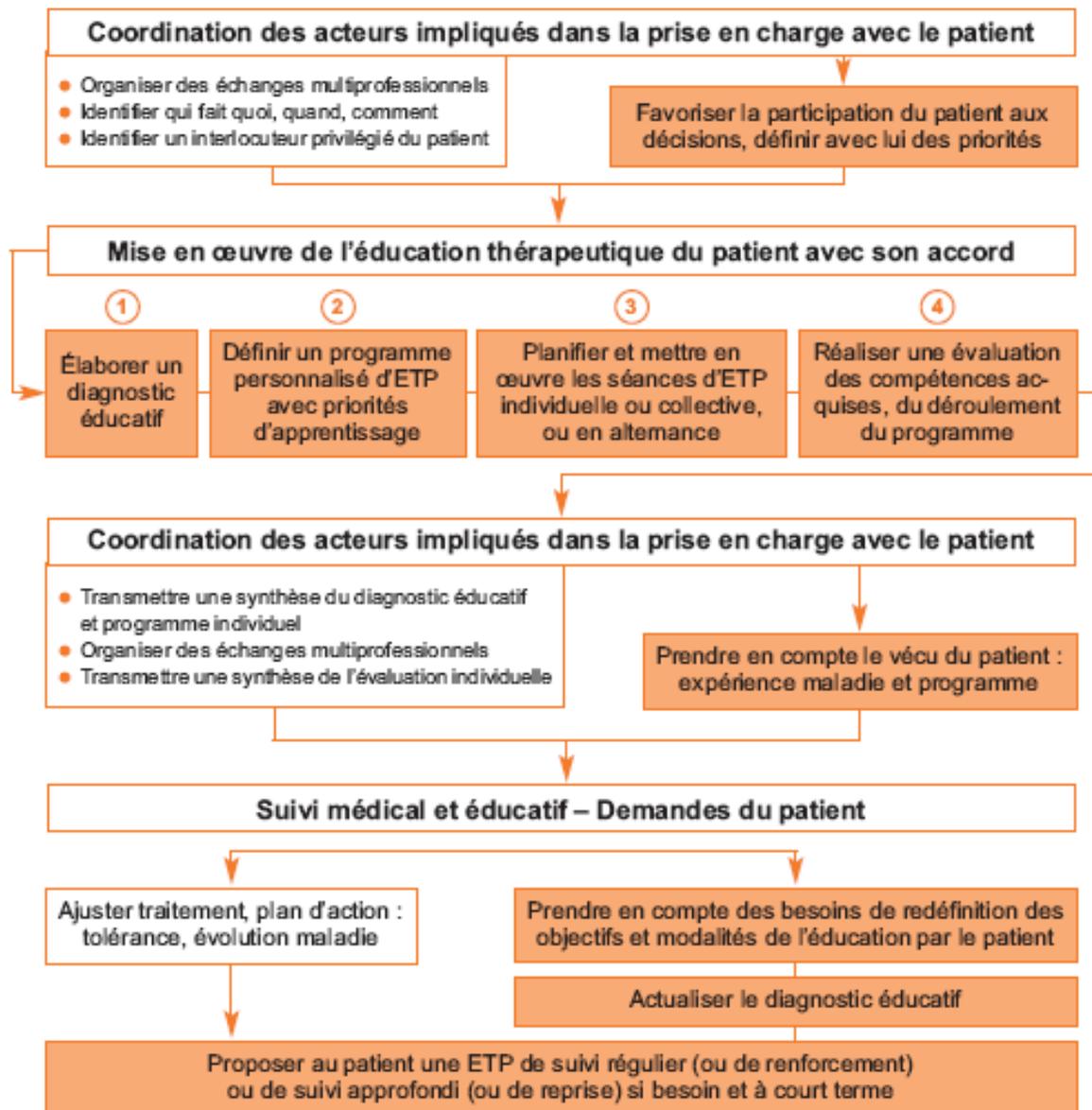
## Annexe 2. Éducation thérapeutique du patient : définition, finalités et organisation

Source : Guide méthodologique HAS-Inpès : structuration d'un programme d'ETP dans le champ des maladies chroniques : p 16, et recommandation ETP juin 2007 : p 37.

### Comment s'intègre l'ETP à la stratégie thérapeutique

L'ETP est considérée comme intégrée à la prise en charge thérapeutique :

1. si elle est réellement complémentaire et indissociable des traitements et des soins, du soulagement des symptômes en particulier de la douleur, et de la prévention des complications ;
2. si elle tient compte des besoins spécifiques, des comorbidités, des vulnérabilités psychologiques et sociales et des priorités définies avec le patient.



## Annexe 3. Éducation individuelle des patients sous AVK

Source : Procédure réseau GRANTED : « Situations nécessitant l'assistance d'un proche et/ou d'une infirmière lors de la mise en route d'un traitement par AVK ». Nozières et al. mai 2008.

### Objectifs d'une séance d'éducation

À la fin d'une séance, il faut que le patient ait acquis un « **minimum sécuritaire** » :

ait acquis en termes de connaissance :

- surveillance du traitement anticoagulant par une prise de sang : INR,
- les posologies sont variables et en fonction des résultats de l'INR,
- nécessité d'une prise régulière du traitement AVK,
- que faire en cas d'oubli,
- appeler le médecin le jour de l'INR pour adapter les doses,
- appeler si saignement,
- pas d'automédication, il existe des interactions médicamenteuses pouvant être dangereuses,
- ait commencé à remplir son carnet ou les grandes feuilles INR (si indication cardiologique) : avec au moins le nom du médicament, les premières prises avec la posologie,
- soit capable de manipuler les comprimés,
- ait compris les différentes posologies possibles :  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ , etc.

### Si le minimum sécuritaire ne peut être atteint par la personne, il faut :

- contacter une personne ressource c'est-à-dire une personne de l'entourage qui sera éduquée.
- ou signaler au personnel médical qu'il faut une prescription infirmière (AIS3 : acte infirmier de préparation et de surveillance de traitement) à réévaluer dans le temps.

**Si possible, viser tous les objectifs indiqués. Les objectifs non atteints sont signalés au médecin traitant.**

### Déroulement d'une séance

- Présentation du soignant.
- Réalisation d'un diagnostic éducatif et éducation dont le contenu est conforme aux recommandations de l'AFSSAPS et est adapté au profil socio culturel du patient.

### Détecter les éléments qui pourront poser problème pour le traitement anticoagulant :

Cf. procédure « Situations nécessitant l'assistance d'un proche et/ou d'une infirmière lors de la mise en route d'un traitement par AVK ».

- troubles visuels empêchant la manipulation de comprimés et la lecture des prescriptions sur l'ordonnance ;
- troubles de l'audition (compréhension des consignes téléphoniques ;
- compréhension des différentes posologies ( $\frac{3}{4}$  ;  $\frac{1}{2}$  ; les 2 dosages de Coumadine) ;
- l'habileté gestuelle pour la manipulation des comprimés ;
- troubles cognitifs ou psychiatriques.

### En cas de problèmes : évaluer la nécessité d'une tierce personne :

- Personne de l'entourage à éduquer.
- Sinon prévoir le passage d'une infirmière à domicile.

**Evaluer la nécessité d'une 2<sup>e</sup> séance.** Si compréhension rapide et pas de problèmes de compliance *a priori*, une seule séance d'éducation individuelle.

Remise du **carnet, de la carte.**

**Ce carnet doit être rempli et rapporté lors de toute consultation.**

Remplir le compte-rendu d'éducation qui sera adressé au médecin traitant, au médecin vasculaire, avec un double pour le patient et pour le dossier médical du service.

## Annexe 4. Tableau comparatif des différentes AVK

Document élaboré par le groupe de pilotage du thème, synthétisant les résumés de caractéristiques des produits (RCP), et le schéma commun AVK Afssaps juillet 2008.

DCI et nom commercial	warfarine <i>coumadine</i> <sup>®</sup> 5 et 2 mg bi sécables	acécoumarol <i>sintram</i> <sup>®</sup> 4mg, <i>quadri</i> <i>sécable</i> et <i>mini sintram</i> <sup>®</sup> 1 mg	fluindione <i>préviscan</i> <sup>®</sup> 20 mg bi sécable
Demi-vie	96-120h	36- 48 h	48h
Dose initiale	5 mg, paliers de 1 mg (½ cp à 2 mg)	4 mg paliers de 1 mg	20 mg paliers de 5 mg (1/4 cp)
Initiation : délai de premier contrôle INR	<b>48 h+/-12 h</b>	<b>48 h+/-12 h</b>	<b>48 h+/-12 h</b>
Délai de contrôle INR après modification	<b><u>24 h</u></b>	<b><u>24 h</u></b>	<b><u>24 h</u></b>
Nombre de prise /j	1/j le soir	1/j le soir Possible : 2/j toutes les 12h	1/j le soir
Allaitement	Possible	Possible	Contre-indiqué
Intolérance au gluten, allergie au lactose	Possible	Possible	Contre-indiqué
Effets indésirables immun allergiques	Éruptions réversibles	Éruptions réversibles	Hypersensibilité humorale ou cellulaire sévère

Trois anticoagulants oraux sont commercialisés en France l'acécoumarol (*sintram*<sup>®</sup> et *minisintram*<sup>®</sup>), warfarine (*coumadine*<sup>®</sup>) et fluindione (*préviscan*<sup>®</sup>).

Les AVK sont tératogènes et exposent au risque d'hémorragie chez le fœtus.

La warfarine est la molécule de référence la plus employée (USA, Europe), la mieux évaluée, la mieux tolérée (article IRP et S Blaise). L'effet anticoagulant apparaît en 2 à 7 jours. L'arrêt ou la diminution de l'anti-coagulation apparaît en 24 à 48 h. Elle peut être utilisée pendant l'allaitement. Contre-indiquée au premier trimestre de la grossesse, elle peut être utilisée ensuite en cas de contre-indication à l'héparine (prescription spécialisée).

La fluindione expose à des risques d'hypersensibilité (dermatites exfoliantes, hépatites, néphrites, agranulocytose etc.)

## Annexe 5. Mesures correctrices d'un surdosage asymptomatique

Source : Prise en charge des surdosages en AVK, des situations à risque hémorragique et des accidents hémorragiques chez les patients traités par AVK en ville et en milieu hospitalier. Recommandations professionnelles, synthèse et document destiné aux MG ; GEHT- HAS, Avril 2008.

INR Mesuré	INR cible 2,5	INR cible $\geq 3$
	(fenêtre entre 2 et 3)	(fenêtre 2,5 – 3,5 ou 3 – 4,5)
INR < 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>pas de saut de prise</li> <li>pas de vitamine K</li> </ul>	
$4 \leq \text{INR} < 6$	<ul style="list-style-type: none"> <li>saut d'une prise</li> <li>pas de vitamine K</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pas de saut de prise</li> <li>pas de vitamine K</li> </ul>
$6 \leq \text{INR} < 10$	<ul style="list-style-type: none"> <li>arrêt du traitement par AVK</li> <li>1 à 2 mg de vitamine K par voie orale (1/2 à 1 ampoule buvable forme pédiatrique) (grade A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>saut d'une prise</li> <li>un avis spécialisé (ex. cardiologue si le patient est porteur d'une prothèse valvulaire mécanique) est recommandé pour discuter un traitement éventuel par 1 à 2 mg de vitamine K par voie orale (1/2 à 1 ampoule buvable forme pédiatrique)</li> </ul>
INR $\geq 10$	<ul style="list-style-type: none"> <li>arrêt du traitement par AVK</li> <li>5 mg de vitamine K par voie orale (1/2 ampoule buvable forme adulte) (grade A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>un avis spécialisé sans délai ou une hospitalisation est recommandé</li> </ul>

**Dans tous les cas :**

- un contrôle de l'INR doit être réalisé le lendemain. En cas de persistance d'un INR supra-thérapeutique, les attitudes précédemment décrites seront reconduites ;
- la cause du surdosage doit être identifiée et prise en compte dans l'adaptation éventuelle de la posologie ;
- la surveillance ultérieure de l'INR est celle habituellement réalisée lors de la mise en route du traitement.

**En l'absence de saignement, la prise en charge ambulatoire est recommandée.**

## Annexe 6. Prise en charge d'une hémorragie spontanée ou traumatique

Source : Prise en charge des surdosages en AVK, des situations à risque hémorragique et des accidents hémorragiques chez les patients traités par AVK en ville et en milieu hospitalier. Recommandations professionnelles, synthèse et document destiné aux MG ; GEHT- HAS, Avril 2008.

En cas d'hémorragie non grave, et si l'environnement médico-social du patient le permet, la prise en charge ambulatoire reste recommandée.

En cas d'hémorragie grave ou potentiellement grave, la prise en charge hospitalière est recommandée.

**Une hémorragie grave, ou potentiellement grave, dans le cadre d'un traitement par AVK est définie par la présence d'au moins un des critères suivants :**

- abondance du saignement, apprécié notamment sur le retentissement hémodynamique (TA, choc) ;
- localisation pouvant engager un pronostic vital ou fonctionnel ;
- absence de contrôle par les moyens usuels ;
- nécessité d'une transfusion ou d'un geste hémostatique urgent en milieu hospitalier.

S'il n'existe aucun de ces critères, l'hémorragie est qualifiée de non grave.

## Annexe 7. Algorithme / induction de warfarine (coumadine®) et de fluindione (préviscan®) chez l'adulte de 18 à 70 ans

Source : Procédure conçue et agréée par le réseau GRANTED, avec son accord.  
(Initialement conçue pour son usage spécifique).

 <b>Schéma d'initiation de la warfarine (coumadine®) chez les patients âgés de moins de 70 ans.</b> <b>INR cible 2,5</b> <b>J1 : 1er jour de traitement AVK</b> <b>Warfarine (Coumadine®) comprimés dosés 2 mg</b> 					
Jour	Dose mg avant INR	INR matin (entre... et ...)	Saut de prise (jour)	Dose mg après INR	Intervalle entre 2 INR (Nbre jours)
J1	0	1 - 1,40	0	5 mg	2
J4	5 mg	1 - 1,30	0	8 mg	3
J4	5 mg	1,30 - 1,60	0	7 mg	3
J4	5 mg	1,60 - 1,90	0	6 mg	3
J4	5 mg	1,90 - 2,20	0	5 mg	3
J4	5 mg	2,20 - 2,60	0	4 mg	3
J4	5 mg	2,60 - 3	0	3 mg	3
J4	5 mg	3 - 3,60	0	2 mg	3
J4	5 mg	3,60 - 4,40	1	1 mg	3
J4	5 mg	> 4,40	2	0	1

(Adapté de Crowther 1999)

<b>Schéma d'initiation du fluindione (Préviscan®) chez les patients âgés de 18 à 70 ans.</b> <b>INR cible 2,5</b> <b>J1 : 1er jour de traitement AVK</b>					
Jour	Dose cp avant INR	INR matin (entre... et ...)	Saut de prise (jour)	Dose cp après INR	Intervalle entre 2 INR (Nbre jours)
J1	0	1 - 1,40	0	1 cp	2
J4	1 cp	0.00-1.10	0	1.75	
J4	1 cp	1.10 - 1,30	0	1.50	3
J4	1 cp	1,30 - 1,60	0	1.25	3
J4	1 cp	1,60 - 1,90	0	1	3
J4	1 cp	1,90 - 2,20	0	0.75	3
J4	1 cp	2,20 - 2,60	0	0.50	3
J4	1 cp	2,60 - 3	0	0.25	3
J4	1 cp	3 - 3,60	0	0.12	3
J4	1 cp	3,60 - 4,40	1	0.12	3
J4	1 cp	> 4,40	2	0	1

(D'après Cazaux et al, *Thromb Haemost* 1996,75 :731-733)

## Annexe 8. Ajustement posologique des AVK (hors période d'induction thérapeutique) <sup>(1)</sup>

Source : Procédure conçue et agréée par le réseau GRANTED, avec son accord. (Initialement conçue pour son usage spécifique)

<b><u>INR cible 2,5</u></b>	
<b>INR &lt; 1.5</b>	<b>Augmenter la dose hebdomadaire de 15 %. Contrôle INR à J7 Discuter la mise en route d'un traitement héparinique</b>
<b>1.5 ≤ INR &lt; 2</b>	<b>Ne rien changer* ou augmenter la dose hebdomadaire de 10%. Contrôle INR à J7</b>
<b>2 ≤ INR ≤ 3</b>	<b>Ne rien changer</b>
<b>INR &lt; 4</b>	<b>Ne rien changer* ou diminuer la dose hebdomadaire de 10%. Contrôle INR à J7</b>
<b>4 ≤ INR &lt; 6</b>	<b>Saut d'une prise - Suivi INR quotidien- Reprise AVK quand INR est dans la cible thérapeutique. Diminuer la dose hebdomadaire de 15%- Monitoring de l'INR</b>
<b>6 ≤ INR &lt; 10</b>	<b>Arrêt AVK 2 mg de vitamine K par voie orale. Suivi INR quotidien- Reprise AVK quand INR est dans la cible thérapeutique. Diminuer la dose hebdomadaire de 15 à 20 % - Monitoring de l'INR</b>
<b>INR ≥ 10</b>	<b>Arrêt AVK 5 mg de vitamine K par voie orale Monitoring de l'INR</b>

\* si les INR précédents étaient dans la zone thérapeutique depuis plusieurs semaines, on peut envisager de contrôler l'INR avant de modifier le dosage.

<sup>(1)</sup> Dans tous les cas, **il convient de rechercher la cause au déséquilibre de l'INR** (oubli, interactions médicamenteuses, affections intercurrentes...).

<sup>(2)</sup> Le maniement des doses de warfarine (coumadine<sup>®</sup>) est optimum (INR cible entre 2 et 3) si les changements de doses se font uniquement pour des INR ≤ à 1.8 ou ≥ à 3.3.

Référence : <sup>(1)</sup> d'après Kim YK, J Thromb Haemost 2010; 8: 101–6 ; Référentiel HAS « Prise en charge des traitements AVK » 2008 ;

<sup>(2)</sup> Rose AJ, J Thromb Haemost 2009; 7: 94–101.

## Annexe 9. Comment conduire le relais héparine - AVK chez le sujet âgé de plus de 70 ans

Source : Procédure conçue et agréée par le réseau GRANTED, avec son accord.  
(Initialement conçue pour son usage spécifique)

### Objet

- Mise en route d'un traitement par anti vitamines K (AVK) chez le sujet âgé de plus de 70 ans traité par héparine à doses curatives.

### Contexte

- C'est au cours du premier mois de traitement anticoagulant par AVK que l'incidence des accidents hémorragique est la plus élevée.
- En pratique, la grande majorité des incidents hémorragiques est imputable à une posologie initiale d'AVK trop élevée. A l'inverse, débiter le traitement par des doses trop faibles par crainte d'un surdosage prolonge dangereusement la période de relais.
- Il est préférable de privilégier la warfarine (coumadine®) dans sa forme comprimés à **2 mg**. Ceux-ci sont bi sécables et permettent donc un ajustement fin par palier de 1mg, sans variation excessive du dosage <sup>(1)</sup>. Les AVK sécables en quart (¼), exposent à une variabilité beaucoup trop importante de dose <sup>(2)</sup>.
- La dose moyenne à l'équilibre (INR cible 2.5) chez le sujet âgé est de 3 +/- 1.4 mg.
- La dose d'initiation du traitement sera donc la warfarine (coumadine®) 4 mg (soit 2 comprimés de 2 mg) <sup>(3)</sup>.
- La qualité de l'information (éducation du patient, du conjoint..) retentit significativement sur la qualité de l'équilibre du traitement, y compris dans les populations spécifiquement gériatriques.

### Attitudes thérapeutiques

Schéma d' <u>initiation</u> de la warfarine (coumadine®), chez les patients âgés de plus de 70 ans, poids > ou égal à 40 kg (TP avant traitement > 70% - INR cible 2.5)		
Jour	INR matin	Posologie quotidienne de warfarine (coumadine®) - soir [Dose exprimée en mg]
1 <sup>ère</sup> prise : J1	N(on) D(éterminé)	4 mg
2 <sup>ème</sup> prise : J2	ND	4 mg
3 <sup>ème</sup> prise : J3	ND	4 mg
J4 : le lendemain de la 3 <sup>ème</sup> prise	< 1.3	5 mg
	1.3 ≤ INR < 1.5	4 mg
	1.5 ≤ INR < 1.7	3 mg
	1.7 ≤ INR < 1.9	2 mg
	1.9 ≤ INR < 2.5	1 mg
	INR ≥ 2.5	Arrêt jusqu'à INR < 2.5, puis reprendre à 1 mg

- **Contrôles suivants** : Si l'INR est dans la zone cible, un contrôle à 24 heures permettra de s'assurer de l'équilibre thérapeutique obtenu. Sinon, un contrôle toutes les 48 heures sera réalisé (avec adaptation éventuelle des doses) jusqu'à obtention de l'équilibre thérapeutique. L'adaptation des doses se fait par palier de 1 mg.

- L'équilibre thérapeutique est atteint lorsque 2 INR successifs à 24 heures sont dans la zone thérapeutique (entre 2 et 3). L'arrêt des héparines doit être effectué dès l'obtention de l'équilibre thérapeutique.

- Après équilibre, INR 1 fois par semaine pendant 1 mois, puis 1 fois tous les 15 jours. Si l'équilibre est satisfaisant, il est possible de n'envisager qu'une surveillance mensuelle.

- La difficulté chez le sujet âgé réside dans la fréquence élevée des affections et traitements intercurrents, **d'où une surveillance accrue en cas de modification du traitement (introduction ou retrait de toute thérapeutique) ou de pathologie intercurrente aiguë.**

Références: <sup>(1)</sup> J Am Geriatr Soc 2002; 50: 1439-45, <sup>(2)</sup> Thromb Haemost. 1999; 82:1201, <sup>(3)</sup> Am J Med 2005;118: 137-42

## Annexe 10. Exemple de relais préopératoire AVK-héparine en vue d'un acte chirurgical programmé

Source : Prise en charge des surdosages en AVK, des situations à risque hémorragique et des accidents hémorragiques chez les patients traités par AVK en ville et en milieu hospitalier. Recommandations professionnelles, synthèse et document destiné aux MG ; GEHT- HAS, Avril 2008.

### **INR, déterminé 7 à 10 j avant, dans la fourchette thérapeutique :**

J-5 : dernière prise de fluindione/warfarine ;

J-4 : pas de prise d'AVK ;

J-3 : première dose d'HBPM curative SC ou HNF SC le soir ;

J-2 : HBPM x 2/j SC ou HNF SC x 2 ou 3/j ;

J-1 : hospitalisation systématique ;

- HBPM à dose curative le matin de la veille de l'intervention ou HNF SC jusqu'au soir de la veille de l'intervention,
- Ajustement de l'anticoagulation en fonction du bilan biologique : si INR  $\geq$  1,5 la veille de l'intervention, prise de 5 mg de vitamine K *per os* ;

**J0** : chirurgie.

## Annexe 11. Procédures qui peuvent être réalisées sans interrompre les AVK

Source : Prise en charge des surdosages en AVK, des situations à risque hémorragique et des accidents hémorragiques chez les patients traités par AVK en ville et en milieu hospitalier. Recommandations professionnelles, synthèse et document destiné aux MG ; GEHT- HAS, Avril 2008.

**Certaines chirurgies ou certains actes invasifs**, responsables de saignements peu fréquents, de faible intensité ou aisément contrôlés, peuvent être réalisés chez des patients traités par un AVK dans la zone thérapeutique usuelle (INR compris entre 2 et 3). Le traitement par AVK peut alors être poursuivi après avoir vérifié l'absence de surdosage.

Toutefois, la prise d'autres médicaments interférant avec l'hémostase, ou l'existence d'une comorbidité, augmente le risque hémorragique et peut conduire à choisir l'interruption de l'AVK.

Ces situations concernent :

- la chirurgie cutanée (grade C) ;
- la chirurgie de la cataracte (grade C) ;
- les actes de rhumatologie de faible risque hémorragique (cf. annexe 1) ;
- certains actes de chirurgie bucco-dentaire (se rapporter aux recommandations de la Société francophone de médecine buccale et chirurgie buccale : [www.societechirbuc.com](http://www.societechirbuc.com)) ;
- certains actes d'endoscopie digestive (se rapporter aux recommandations de la Société française d'endoscopie digestive : [www.sfed.org](http://www.sfed.org)).

Dans les autres cas, l'arrêt des AVK ou leur antagonisation en cas d'urgence est recommandé.

**La valeur de 1,5 (1,2 en neurochirurgie) peut être retenue comme seuil d'INR en dessous duquel il n'y a pas de majoration des complications hémorragiques péri opératoires.**

Il est rappelé que les injections sous-cutanées peuvent être réalisées sans interruption des AVK, mais que les injections intramusculaires présentent un risque hémorragique et sont déconseillées.

## Annexe 12. Messages-clés, supports et destinataires.

Liste élaborée par le groupe de pilotage du thème à partir des recommandations référencées p 8 .

<b>Messages clés</b>	<b>R, RN, O</b>	<b>Quel support ? reminders, fiche info, fiche suivi Quel destinataire ? Comment?</b>
Avant d'instaurer un traitement par AVK, il faut évaluer le rapport bénéfices/risque en tenant compte du risque psychosocial et des fonctions cognitives du patient, et/ou de la personne référente	<b>R</b>	Fiche de suivi
La vérification de contre-indications absolues ou relatives est un préalable à l'instauration d'un traitement par AVK.	<b>R</b>	Fiche de suivi, MG, IDE, <b>Reminder</b> :
L'éducation thérapeutique est essentielle dans la prévention du risque hémorragique et doit être renforcée en particulier chez la personne âgée		Fiche de suivi, MG, IDE, <b>Reminder</b>
Un bilan sanguin, incluant l'INR, préalable à la mise en route des AVK est nécessaire ;	<b>R</b>	Fiche de suivi et carnet patient : MG, IDE, ...
Le rythme de contrôle de l'INR après stabilisation est de 14 jours		Fiche de suivi et carnet patient : MG, IDE,
La warfarine est la molécule de référence, sa bonne tolérance et le rapport bénéfices risques sont supérieurs aux autres molécules (utilisation majoritaire à l'étranger)	<b>R</b>	Fiche de suivi : MG, IDE, <b>Reminder, annexe 7</b>
Le risque hémorragique est accru en cas d'insuffisances hépatiques ou rénales, cancers ou antécédents d'hémorragies kastro intestinales	<b>R</b>	Fiche de suivi : MG, alertes colorées, <b>Reminders</b>
Dans le cas d'un surdosage asymptomatique la surveillance est accrue (INR le lendemain). La surveillance ultérieure est celle habituellement réalisée lors de la mise en route du traitement.	<b>R</b>	Fiche de suivi : MG, IDE, alertes colorées <b>Reminders</b>
La cause du surdosage doit être identifiée et prise en compte dans l'adaptation éventuelle de la posologie;	<b>R</b>	Fiche de suivi : MG, IDE, Information patient :
L'ajustement posologique dépend de l'INR cible et du résultat de l'INR précédent.	<b>R</b>	Fiche de suivi et carnet patient : MG, IDE, Info patient <b>Reminders</b>
En cas d'hémorragie grave ou potentiellement grave, la prise en charge hospitalière est recommandée.	<b>R</b>	Fiche de suivi : MG, IDE,
La coopération multi professionnelle, (cardiologues, chirurgiens, dentistes, rhumatologues, médecins généralistes, laboratoires d'analyse et infirmiers) a pour but de réduire le risque hémorragique ou thrombotique		Argumentaire et fiche de suivi
En cas d'acte programmé, contrôler la liste des actes ne nécessitant pas l'arrêt des AVK, quand $2 < \text{INR cible} < 3$ .	<b>R</b>	Fiche de suivi, annexe 11: MG, IDE

**R** : il est recommandé de, grade A ou B

**RN** : il est recommandé de ne pas prescrire, de grade A ou B aussi

**O** (option) : prescription laissée à l'appréciation du prescripteur

## Annexe 13. Actualisation des connaissances dans un guide de remplissage de la fiche de suivi de la gestion des AVK.

Liste de rappels automatiques (reminders) élaborée par le groupe de pilotage du thème.

1. Avant d'instaurer un traitement par AVK, il faut s'enquérir du risque psychosocial et des fonctions cognitives du patient et/ou de la personne référente.
2. Avant d'instaurer un traitement par AVK, il faut contrôler l'état hépatique et l'absence d'intolérance au gluten ou d'hypersensibilité à la molécule prescrite.
3. Galactosémie, syndrome de malabsorption du glucose et du glucagon ou de déficit en lactase sont des CI aux AVK en raison de l'excipient qui contient du lactose.
4. Avant d'instaurer un traitement par AVK, il faut faire un bilan sanguin en particulier l'INR de référence.
5. Risque hémorragique accru en cas insuffisances hépatiques ou rénales, cancers ou antécédent d'hémorragies gastro- intestinales.
6. L'INR ou *Index Normalized Ratio* est le seul test biologique de surveillance de la prise d'anti vitamines K.
7. L'INR cible varie en fonction de l'indication thérapeutique, habituellement entre 2 et 3, voire entre 3 et 4,5, et en fonction de l'âge du patient.
8. La mise en route d'un traitement AVK se fait en dose unique le soir, sans dose de charge, chez le sujet âgé par demi-dose.
9. Quand la dose cible de l'INR est atteinte, l'espacement recommandé entre 2 contrôles successifs de l'INR est de 3 à 4 semaines (acoumarol plutôt 21 jours que 28 jours).
10. Les autocontrôles permettent de raccourcir l'espacement à 2 semaines maximum afin d'améliorer la stabilisation de l'INR.
11. L'adaptation posologique nécessite un contrôle INR tous les 2 à 4 jours, jusqu'à stabilisation et atteinte INR cible à 2 contrôles successifs, il est préférable de faire toujours les contrôles dans le même laboratoire.
12. Rapprocher les contrôles INR en cas d'infection virale ou microbienne ou de traitement antibiotique (par d'augmentation de l'effet des anticoagulants), et en cas de saignement.
13. Un surdosage en AVK expose au risque d'hémorragie dont les signes d'alerte sont gingivorragie, épistaxis, augmentation flux menstruel.
14. Le sous dosage en AVK expose au risque de thrombose, à l'origine de la prescription.
15. Les aliments riches en vitamine K, choux, brocolis, choucroute, épinards, ne sont pas contre indiqués mais doivent être consommés régulièrement et sans excès.
16. Un sous dosage en AVK expose au risque de thrombose, pour lequel l'AVK a été prescrit.
17. Les contre indications formelles sont l'hypersensibilité à une molécule (dérivés coumariniques ou indanone,) ou à un excipient, et une insuffisance hépatique sévère.
18. ASSOCIATIONS CONTRE INDIQUEES : acide acetylsalicylique, miconazole, AINS pyrazolés, millepertuis.
19. L'indanedione est contre indiquée en cas d'intolérance au gluten et en cas d'allaitement.
20. La liste des précautions d'emploi est longue et nécessite de vérifier les associations une par une, cf. fiches Vidal.
21. Grossesse : la mise sous AVK est contre indiquée sauf exceptionnellement sur avis spécialisé au cours du deuxième trimestre.
22. La warfarine est la molécule de référence en raison de sa bonne tolérance et du rapport bénéfices risques supérieur aux autres molécules. C'est la plus utilisée aux US et en Europe.



## Annexe 14 (suite). Fiche de suivi des AVK

CONSULTATION D'EDUCATION THERAPEUTIQUE		1er ETP	2e ETP	3e ETP	4e ETP	5e ETP
Date (JJ/MM/AAAA)						
Intervenants						
Etapas en cours						
SUIVI INR MODIFICATIONS DU TRAITEMENT		1er bilan	2e bilan	3e bilan	4e bilan	5e bilan
<b>DATE INR REALISE</b> Date (JJ/MM/AAAA)						
Intervenant qui modifie la dose						
Intervenant qui appelle le patient						
<b>Résultat INR</b>	4	3				
<b>DCI et SPECIALITE</b>						
Justification (Pour passer à la ligne, faire ALT ENTREE)						
<b>POSOLOGIE INITIALE</b> ex: 1,25						
Justification						
<b>POSOLOGIE MODIFIEE</b> ex: 1,50						
Justification, dont VIT K						
<b>DATE PREVISIONNELLE INR RYTHME regulier à 14 JOURS</b>						
<b>RYTHME INR EXCEPTIONNEL en jours( 1, 3, 7, 21, 28)</b>						
<b>DATE INR EXCEPTIONNEL DEMARRAGE TTT ou autre</b>						
Justification (Pour passer à la ligne, faire ALT ENTREE)						
INTERACTIONS ALIMENTAIRES & MEDICAMENTEUSES OU EVENEMENTIELLE						
<b>DATE (JJ/MM/AAAA)</b>						
Commentaires (Pour passer à la ligne, faire ALT ENTREE)						
<b>FACTEURS ALIMENTAIRES</b>						
<b>DATE (JJ/MM/AAAA)</b>						
Commentaires (Pour passer à la ligne, faire ALT ENTREE)						
<b>MEDICAMENTS A RISQUE</b>	AUCUN					
<b>DATE (JJ/MM/AAAA)</b>						
Commentaires (Pour passer à la ligne, faire ALT ENTREE)						
<b>EVENEMENT A RISQUES</b>						

ALERTES COLOREES	BLANC	Hors zone thérapeutique attendue	VERT	Zone thérapeutique attendue	ROUGE	Zone thérapeutique à risque majeur
------------------	-------	----------------------------------	------	-----------------------------	-------	------------------------------------

## Annexe 15. Carnet patient

### Carnet de suivi du patient - AVK

(Cellules beiges : Champs libres à compléter manuellement. Merci)

NOM du médecin traitant référent

Son téléphone

NOM d'un autre professionnel de santé référent

Sa spécialité

Téléphone

NOM d'un deuxième médecin référent

Son téléphone

### Information à remplir (à la main) par le patient

NOM personne référente

0

Tél

0

NOM / Prénom

Adresse

Tél

### Motif de prescription

Liste des indications thérapeutiques :

--

## Annexe 15 (suite). Carnet patient.

### Objectifs thérapeutiques

#VALEUR!	#VALEUR!	INR Cible min	INR Cible max
		0	0
Texte libre des difficultés rencontrées report automatique onglet questions patient			

### Stratégie thérapeutique - Dose du médicament à prendre le soir . .

Pour votre traitement, vous pouvez avoir 2 sortes de médicament :  
Un médicament pouvant se couper en deux et/ou un médicament pouvant se couper en quatre.

**En cas d'oubli, prendre la dose oubliée dans un délai de 8h**

©1999 PhotoDisc - Health and Medicine 2



DCI et SPECIALITE	0
DOSE INITIALE	0

DCI et spécialité 2ème	0
DOSE INITIALE	0

Votre comprimé est sécable en 2

Votre comprimé est sécable en 4

### Ajustement thérapeutique en fonction de l'INR

Date INR réalisé	Dose journalière avant INR	Résultat INR	Dose après INR éventuellement modifiée	Commentaire patient	Date prochain INR
	0	0,00			
		0,00			

## Annexe 16. Comment prendre un traitement par AVK ?

Document élaboré par le groupe pilote du thème, à partir des carnets de suivi de la maladie thromboembolique, réseau GRANTED ; et carnet d'information et de suivi « vous et votre traitement par AVK » : Afssaps, Fédération française de cardiologie et Cespharm.

➔ **La ou les prises doivent être effectuées chaque jour à la même heure.**

Si le médicament AVK est pris en une seule fois par jour, ce sera de préférence le soir. Dans le cas de plusieurs prises dans la journée, suivre les instructions notées par le médecin sur l'ordonnance.

➔ **En cas d'oubli**, on peut prendre la dose oubliée dans un **délai de 8 heures** après l'heure habituelle de prise. Passé ce délai, il est préférable de « sauter » cette prise et de prendre la suivante à l'heure habituelle, le lendemain.

Il faut **noter cet oubli dans le carnet** et **prévenir son médecin** (ainsi que le laboratoire, si l'oubli survient peu de temps avant la prise de sang).

➔ **Toute modification de dose doit être décidée par un médecin**, si possible celui qui suit le traitement ; et **jamais de sa propre initiative**.

➔ **En déplacement**, pensé à emporter son ordonnance, le traitement en quantité suffisante, ainsi que le carnet de suivi : certains AVK ne sont commercialisés qu'en France.

**En cas de voyage avec décalage horaire, demandez conseil à votre médecin.**

## Annexe 17. Signes d'alerte concernant les AVK

Document élaboré par le groupe pilote du thème, à partir des carnets de suivi de la maladie thromboembolique, réseau GRANTED ; et carnet d'information et de suivi « vous et votre traitement par AVK » : Afssaps, Fédération française de cardiologie et Cespharm.

Le principal risque des traitements AVK est le risque de saignements (hémorragie). Il est lié à l'action même du médicament; il faut donc être vigilant.

**Une hémorragie doit être suspectée dans les circonstances suivantes :**

➔ **INR supérieur à la valeur « haute »** fixée par votre médecin traitant.

➔ **Apparition d'un saignement**, même s'il semble mineur :

- saignement des gencives, du nez ou œil rouge (hémorragie conjonctivale),
- présence de sang dans les urines,
- règles anormalement abondantes,
- apparition de « bleus » (hématomes),
- présence de sang rouge dans les selles ou selles noires,
- vomissements ou crachats sanglants,
- saignement qui ne s'arrête pas.

➔ **Apparition de signes pouvant évoquer un saignement interne, non visible :**

- fatigue inhabituelle, essoufflement anormal,
- pâleur inhabituelle,
- mal de tête ne cédant pas au traitement,
- malaise inexplicable.

**Dans toutes ces situations, vous devez contacter rapidement un médecin qui prendra les mesures nécessaires** dont une prise de sang pour détermination de l'INR.

➔ **Cas particulier : la grossesse.**

**Informez votre médecin traitant en cas de désir ou de début de grossesse.** En général, **l'utilisation des AVK est déconseillée pendant la grossesse.** Il existe d'autres types de traitement anticoagulant, que votre médecin pourra alors vous prescrire.

## Annexe 17. Règles d'or à respecter

Document élaboré par le groupe pilote du thème, à partir des carnets de suivi de la maladie thromboembolique, réseau GRANTED ; et carnet d'information et de suivi « vous et votre traitement par AVK » : Afssaps, Fédération française de cardiologie et Cespharm.

1. **Respecter la dose de médicament AVK qui a été prescrite et les heures de prise.**
2. **Ne pas oublier de faire pratiquer les contrôles d'INR**, prescrits par votre médecin, à la date indiquée.
3. **Signaler la prise de traitement par AVK à tout professionnel de santé consulté** : (médecin, pharmacien, biologiste, infirmière, dentiste, kinésithérapeute, pédicure...).
4. **Signaler la prise de traitement par AVK à l'entourage**, famille et amis et penser à **l'afficher sur son pare brise ou son deux roues** (autocollant prévention routière sur le site...).
5. **En cas de saignement, contacter son médecin ou se rendre aux urgences hospitalières ou composer le 15.**
6. **Remplir un carnet de traitement à chaque INR** (résultat de l'INR, dose journalière effectivement prise depuis le précédent INR), noter tout incident et pensez à l'apporter à chaque consultation (cf. feuille questions réponses).
7. **Prendre l'avis du médecin traitant AVANT toute prise de nouveau médicament, ou soin** : injection, extraction dentaire, soins de pédicurie, petite chirurgie, ou projet de voyage.
8. **Ne pas modifier ni arrêter un traitement AVK sans l'accord préalable d'un médecin.**
9. **L'équilibre de l'INR est obtenu en maintenant, éventuellement, un traitement habituel qui doit être continué.**
10. **Toute prise de nouveaux médicaments requiert un avis du médecin traitant ou du pharmacien. Proscrire toute automédication** : pas de médicament, même disponible sans ordonnance (par exemple, de l'aspirine ou d'autres anti-inflammatoires) ou à base de plantes (par exemple, du millepertuis) sans **en parler au préalable à votre médecin ou à votre pharmacien. Cette règle s'applique en toutes circonstances**, y compris dans des situations très banales telles la survenue d'une douleur, d'une crise de rhumatisme ou d'une infection (fièvre, grippe, angine..), qui doivent impérativement amener à consulter un médecin.
11. **Une alimentation équilibrée et une consommation modérée d'alcool sont compatibles avec la prise d'AVK.** Certains aliments contiennent de la vitamine K en grande quantité et peuvent modifier votre INR (brocolis, laitue, épinards, choux, choux-fleurs, choux de Bruxelles). Ces aliments ne sont pas interdits, à condition de les répartir dans votre alimentation de manière régulière et sans excès.
12. **Prudence dans la vie quotidienne** : éviter les sports violents, de combat, rugby, alpinisme, VTT ; **prudence lors de manipulation d'objets tranchants** ou d'activités à **risque de chute** ; **avis médical avant toute injections intramusculaires ou intra-articulaires ou extractions dentaires.**

**Le paracétamol n'influe pas sur l'INR mieux vaut cependant prendre conseil auprès du médecin ou du pharmacien**

## Annexe 18. Questionnaire d'acceptabilité - faisabilité

Le test en temps réel doit apporter la réponse sur l'acceptabilité du contenu du protocole par les professionnels de santé et sur la faisabilité de la mise en œuvre ultérieure des différents supports informatisés ou papier. Un professionnel de santé référent par structure remplit ce questionnaire en ligne sur une application Web. Chaque réponse est accompagnée d'une zone de commentaires libres. Le type de réponse varie :

- menu déroulant dans les coordonnées : profession, lieu exercice,
- triple : OUI – NON - NA,
- modulable : désaccord total (DT), désaccord partiel (DP) accord partiel (AP), accord total (AT),
- chiffrée.

Rubriques du questionnaire	Question	Cible du support	Modalités de réponse
Effecteur du test	Profession exercée		Menu déroulant
Condition de remplissage du questionnaire	Le test a été effectué	PS	Oui, Non, NA
Nombre de dossiers	Nombre de dossiers testés par PS	PS	Saisir un nombre de 1 à 30
<b>Outils et supports destinés aux professionnels de santé</b>			
Argumentaire	Contient les raisons du choix du thème, <b>et</b> de l'analyse des recommandations retenues, <b>et</b> de la formulation en message clés, <b>et</b> des supports de la mise en œuvre proposés	PS	DT, DP, AP, AT.
Fiche de suivi	Adaptée à la prise en charge pluridisciplinaire	PS	DT, DP, AP, AT.
Messages clés	Pertinence par rapport aux recommandations de référence	PS	DT, DP, AP, AT
Actualisation des connaissances informatisées ( <i>reminders</i> )	Pertinence dans la prise en charge	PS	DT, DP, AP, AT
Alertes colorées	Améliorent la gestion des risques des patients		
Annexe l'argumentaire	Permettent l'actualisation des connaissances des professionnels de santé	PS	DT, DP, AP, AT
Fiche mise en route de la warfarine	Est utile au professionnel de santé		
<b>Outils et supports destinés aux patients</b>			
Carnet patient (1/2)	Favorise l'autonomie du patient dans la prise en charge de sa maladie	P	DT, DP, AP, AT
Carnet patient (2/2)	Un recueil de l'avis des patients concernant le carnet de suivi a été organisé	P	Oui, Non, NA
Fiches information patient (1/3) : comment prendre tt AVK	A été remise et commentée par un PS	P	Oui, Non, NA
Fiches information patient (2/3) : signes d'alertes/prise d'AVK	A été remise et commentée par un PS	P	Oui, Non, NA
Fiches information patient (3/3) : règles d'or à respecter	A été remise et commentée par un PS	P	Oui, Non, NA
L'onglet question réponses de la fiche de suivi (1/2)	Favorise le dialogue entre professionnels de santé et patients	P et PS	DT, DP, AP, AT
L'onglet question réponses de la fiche de suivi (2/2)	Des réponses ont été apportées au patient	P et PS	Oui, Non, NA
<b>Modalités du test, commentaires libres et appréciation globale</b>			
Modalités du test du protocole (1/4)	Le thème de protocole testé correspond à un besoin exprimé par un professionnel de santé	PS	DT, DP, AP, AT
Modalités du test (2/4)	Nombre de réunions d'information-formation (DPC)	PS	Chiffre entre 0 et 5
Modalités du test (3/4)	Une réunion concernant les résultats a été programmée ou réalisée	PS	Oui, Non, NA
Modalités de mise en œuvre ultérieure	Une demande d'une évolution possible du logiciel par le fournisseur (pour intégrer les supports proposés) a été faite auprès du fournisseur	PS	Oui, Non, Ne sait pas
Commentaires libres (1/4)	Points forts	PS	Texte libre
Commentaires libres (2/4)	Propositions d'amélioration d'un ou plusieurs supports	PS	Texte libre
Commentaires libres (3/4)	Barrières de mise en œuvre en pratique (utilisation à long terme)	PS	Texte libre
Commentaires libres (4/4)	Propositions de thématiques ultérieures	PS	Texte libre
Appréciation globale	Globalement feriez-vous la promotion de ce protocole	PS	DT, DP, AP, AT

## Participants

### Comité de pilotage des protocoles pluridisciplinaires de soins de santé primaire

Dr Pierre de Haas, généraliste, maison de santé, Pont-d'Ain  
Dr Claudie Locquet, chef de projet HAS, Saint-Denis La Plaine  
Dr Jean-Michel Mazué, généraliste, maison de santé, Bletterans  
Dr Michel Serin, généraliste, maison de santé, Saint Amand-en-Puisaye

### Groupe de travail

Dr Pascal Bonnet, généraliste, maison de santé, Cessieu  
M. Henri Bruno, kinésithérapeute, pôle de santé, Pesmes  
Dr Pierre de Haas, généraliste, maison de santé, Pont d'Ain  
Dr Philippe Despierre, généraliste, pôle de santé, Malestroit  
M<sup>me</sup> Michèle Dumon, infirmière, maison de santé, Pont d'Ain  
Dr Catherine Elsass, généraliste, centre de santé, Belfort  
M. Frédéric Garnier, pharmacien, maison de santé, Pont d'Ain  
M<sup>me</sup> Sabine Guillerault, diététicienne, maison de santé, Saint-Amand-en-Puisaye  
M<sup>me</sup> Céline Jandard, infirmière, maison de santé, Villefranche-sur-Saone  
M. Jean-Paul Kerjean, kinésithérapeute, pôle de santé, Sauve

M<sup>me</sup> Mirelle Locicero, infirmière, maison de santé, Sauve  
Dr Claudie Locquet, chef de projet HAS, Saint-Denis La Plaine  
Dr Jean-Michel Mazué, Généraliste, maison de santé, Bletterans  
M<sup>me</sup> Nathalie Morel, infirmière, maison de santé, Bletterans  
Dr José-Philippe Moréno, généraliste, centre de santé, Belfort  
Dr Anne Moulin, généraliste, centre de santé, Orly  
Dr Michel Serin, maison de santé, Saint-Amand-en-Puisaye  
M<sup>me</sup> Fabienne Thibault, sage-femme, maison de santé, Besançon

### Remerciements

Le comité de pilotage tient à remercier l'ensemble des membres cités ci-dessus ainsi que les personnes dont le noms suivent, pour leur implication particulière :

A la HAS :

- Le Pr Jean-Michel Chabot, conseiller médical du directeur de la HAS, Saint-Denis La Plaine, pour soutien tout au long du projet.
- Le Dr Claudie Locquet, chef de projet HAS, pour son aide méthodologique et la contribution aux outils de la mise en œuvre.
- Mlle Gersende Georg, chef de projet HAS, pour la contribution à l'élaboration des outils informatisés de la mise en œuvre.
- Mlle Isabelle Le Puil pour la gestion des questionnaires-acceptabilité-faisabilité sur l'application web de la HAS GRaAL.
- Mme Catherine Solomon, assistante HAS, pour l'aide à la mise en forme des documents.

Le réseau GRANTED, qui nous ont remis leurs propres documents de mise en œuvre, et plus particulièrement le Dr Sophie Blaise.