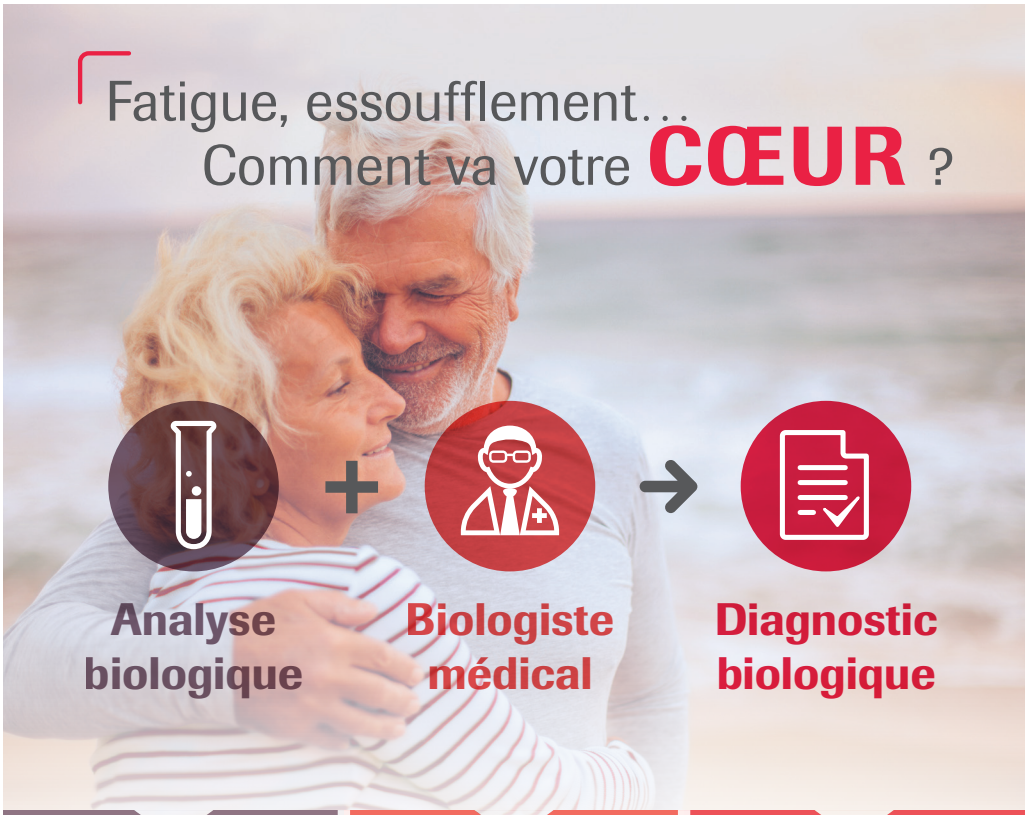


Roche

LABOFRANCE

Alliance du Cœur



ANALYSE BIOLOGIQUE

Les analyses biologiques sont le plus souvent effectuées à partir de sang ou d'urine.

Elles jouent un rôle essentiel tout au long du parcours de soin des patients, du dépistage au suivi de traitement.

BIOLOGISTE MÉDICAL

Le biologiste médical est médecin ou pharmacien de formation.

Il contrôle, valide et interprète les analyses biologiques prescrites aux patients, tout en dialoguant avec le médecin et le patient.

DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE

Le diagnostic biologique se base sur l'interprétation des résultats des analyses.

60 à 70 % des décisions médicales sont prises à partir d'un résultat d'un test de diagnostic biologique*.

* *Association européenne des fabricants de produits diagnostiques (EDMA) 2009*



Dépister, diagnostiquer et suivre le traitement de l'insuffisance cardiaque

Qu'est-ce que l'insuffisance cardiaque

5

Comment prévenir l'insuffisance cardiaque

10

L'intérêt des analyses médicales dans le diagnostic précoce et le suivi de l'insuffisance cardiaque

12

Le diagnostic biologique à toutes les étapes du parcours parcours de soin du patient

14

Biologistes médicaux et médecins, partenaires de votre santé



Les analyses effectuées en laboratoire de biologie médicale fournissent aujourd'hui de plus en plus d'informations pertinentes pour la prise en charge des patients.

Ces analyses permettent d'identifier les facteurs de risque, de diagnostiquer ou de mieux comprendre les maladies et leur évolution possible. Autant de données qui offrent aux patients une meilleure qualité de vie.

Le biologiste médical supervise, interprète et valide les résultats des analyses biologiques. En lien permanent avec les médecins, il est de plus en plus présent dans le parcours de soin des patients. Son rôle d'acteur de santé a d'ailleurs été renforcé par la réforme de la biologie médicale* en France (publiée par le Ministère de la Santé en 2010).

Dans l'insuffisance cardiaque, son rôle est essentiel puisque le diagnostic et le suivi de la maladie dépendent du dosage de substances présentes dans le sang.

Le biologiste travaille ainsi en étroite collaboration avec les médecins traitants, les urgentistes et les cardiologues.

* Ordonnance n°2010-49 du 13 janvier 2010 relative à la biologie médicale. JORF n°0012 du 15 janvier 2010.

Qu'est-ce que l'insuffisance cardiaque ?

L'insuffisance cardiaque est une maladie qui **reflète une défaillance fonctionnelle** du cœur

→ Le muscle cardiaque n'est plus en mesure de pomper suffisamment de sang ni d'assurer le débit sanguin nécessaire aux besoins en oxygène et en éléments nutritifs de l'organisme. Dans un premier temps, le cœur tente de s'adapter en accélérant ses battements puis en augmentant son volume, mais ce surcroît de travail aggrave la maladie.

Si elle n'est pas traitée, l'insuffisance cardiaque peut évoluer jusqu'au décès du patient.
Sous traitement, la maladie peut être maîtrisée.

Chaque année, l'insuffisance cardiaque provoque directement 23 000 décès[1] en France. Si l'on ajoute les décès dont l'insuffisance cardiaque est une cause indirecte, le nombre total s'élève à près de 100 000[2].



Les différentes formes d'insuffisance cardiaque

L'insuffisance cardiaque existe sous deux formes : l'insuffisance cardiaque chronique et l'insuffisance cardiaque aiguë.

→ **L'insuffisance cardiaque chronique** est la forme la plus fréquente et la plus répandue. Elle se caractérise par une apparition lente et progressive des symptômes, lesquels ont tendance à s'aggraver au fil du temps.

→ **L'insuffisance cardiaque aiguë**, à l'inverse, apparaît brutalement et se manifeste par des symptômes d'emblée sévères. Elle peut être due à des lésions cardiaques soudaines (provoquées par un infarctus du myocarde par exemple), mais peut également correspondre à une aggravation (« décompensation ») d'une insuffisance cardiaque chronique.

1. Gabet A, Lamarche-Vadel A, Chin F, Juillière Y, de Peretti C, Olié V. Mortalité due à l'insuffisance cardiaque en France, évolutions 2000-2010. Bull Epidémiol Hebd. 2014;(21-22):386-94.
2. HAS, Note méthodologique et de synthèse documentaire. Comment organiser la sortie des patients hospitalisés pour insuffisance cardiaque ? 2015, http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-06/note_methodo_synthese_documentaire_ic_web.pdf

L'insuffisance cardiaque en chiffres

En France, on estime que 2,2 %[3] de la population de plus de 18 ans, soit 1,13 million d'adultes, est atteinte d'insuffisance cardiaque chronique. Une prévalence qui s'élèverait à 15 % après 70 ans[4]. Avec le vieillissement de la population, la fréquence de cette maladie a d'ailleurs pratiquement doublé en dix ans[4]. Malgré une meilleure prise en charge des maladies cardiovasculaires, cette tendance devrait se poursuivre dans les années à venir.

Selon la Fédération Française de Cardiologie, l'insuffisance cardiaque entraîne 575* hospitalisations par jour : un nombre qui ne cesse d'augmenter.

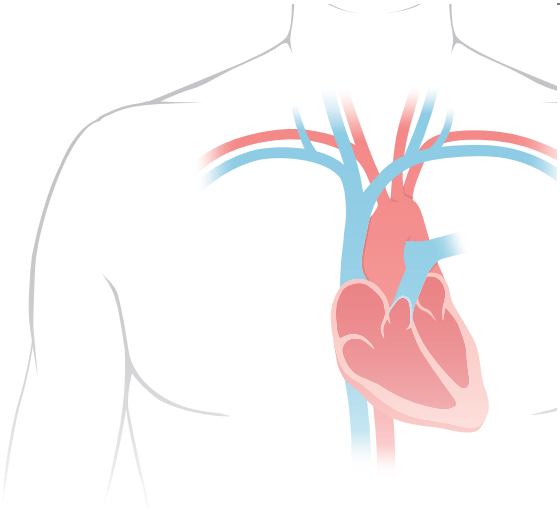
~ Après une hospitalisation pour insuffisance cardiaque sévère ~

- Près de 11 % des patients décèdent pendant leur séjour à l'hôpital ou dans les 30 jours qui suivent[5]
- Près de 40 % des patients décèdent dans les 6 mois à 2 ans après leur hospitalisation[6]
- La moitié des patients décède dans les 5 ans après leur hospitalisation[7]
- Le risque de réadmission à l'hôpital pour une complication cardiaque est multiplié par deux[6]

* Société Française de Cardiologie, 4 Nov 2016, Compte Twitter @sfcardio

3. De Peretti C, Pérel C, Tuppin P, Iliou MC, Juillière Y, Gabet A, et al.Prévalences et statut fonctionnel des cardiopathies ischémiques et de l'insuffisance cardiaque dans la population adulte : apports des enquêtes déclaratives "Handicap Santé". Bull Epidémiol Hebd. 2014;(9-10):172-81.
4. HAS, Note méthodologique et de synthèse documentaire. Comment organiser la sortie des patients hospitalisés pour insuffisance cardiaque ? 2015, http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-06/note_methodo_synthese_documentaire_ic_web.pdf

Les causes de l'insuffisance cardiaque



Les principales causes de l'insuffisance cardiaque sont des lésions irréversibles du muscle cardiaque dues à une affection du cœur, actuelle ou passée :

- → **L'infarctus du myocarde (IDM)**
- → **L'hypertension artérielle (HTA)**
- → **Des troubles du rythme cardiaque,** une maladie des artères (coronaires) qui irriguent le cœur, un rétrécissement des valves du cœur, une maladie du muscle cardiaque, ou, plus rarement, une malformation cardiaque.

L'infarctus du myocarde (IDM) est la première cause d'insuffisance cardiaque suivie de l'hypertension artérielle (HTA).[8]

Les facteurs de risque de l'insuffisance cardiaque



Certaines personnes ont plus de risques que d'autres de développer une insuffisance cardiaque.

Les principaux facteurs de risque sont **l'obésité, le tabagisme, l'hypertension artérielle, le diabète et l'âge.**

5. Tuppin P et al. First hospitalization for heart failure in France in 2009: patient characteristics and 30-day follow-up.Arch Cardiovasc Dis. 2013 Nov;106(11):570-85
6. Tuppin P et al. Two-year outcome of patients after a first hospitalization for heart failure: A national observational study.Arch Cardiovasc Dis. 2014 Mar;107(3):158-68
7. SFC et FFC, Journée Européenne de l'insuffisance cardiaque, mai 2011 – Communiqué de presse « Et si c'était mon cœur? »
8. Documentation Fédération Française de Cardiologie : https://www.fedecardio.org/sites/default/files/brochure-insuffisance-cardiaque.pdf

Les symptômes de l'insuffisance cardiaque chronique

Au début de la maladie, l'insuffisance cardiaque n'est pas toujours perceptible : le premier stade de la maladie est asymptomatique, c'est-à-dire sans manifestations apparentes. D'autre part, les symptômes de l'insuffisance cardiaque peuvent ne pas être spécifiques **(fatigue, difficulté respiratoire, essoufflement, vertiges, troubles du sommeil...)**, et risquent alors d'être sous-estimés ou confondus avec ceux d'une autre maladie.

À un stade plus avancé de la maladie, certains signes sont plus évocateurs de l'insuffisance cardiaque, telle l'apparition d'**œdèmes** au niveau des chevilles, des mains et du visage, des difficultés respiratoires et un essoufflement qui s'amplifient.



Une difficulté respiratoire et une fatigue chronique inexpliquée doivent faire penser à une insuffisance cardiaque. Survenant d'abord à l'effort, ces deux symptômes finissent par affecter le patient même au repos.

Classes de la New York Heart Association (NYHA)

Classe I	(aucun symptôme)	Vous n'avez aucun symptôme et pouvez effectuer vos tâches quotidiennes sans être fatigué ni avoir le souffle court.
Classe II	(symptômes légers)	Vous êtes à l'aise au repos, mais une activité modérée vous fatigue ou entraîne un souffle court.
Classe III	(symptômes modérés)	Vous êtes à l'aise au repos, mais une activité physique même limitée vous fatigue ou entraîne un souffle court.
Classe IV	(symptômes sévères)	Vous êtes incapable d'effectuer une quelconque activité physique sans gêne et vous présentez certains symptômes au repos.

Extrait du guide du parcours de soin « Insuffisance cardiaque », publié par la Haute Autorité de Santé en mai 2012

Les traitements de l'insuffisance cardiaque

Plus la prise en charge de l'insuffisance cardiaque est précoce, meilleures sont les chances de stabiliser cette maladie, d'avoir une meilleure qualité de vie et d'éviter les complications. Elle repose essentiellement sur les traitements médicamenteux et sur l'hygiène de vie.

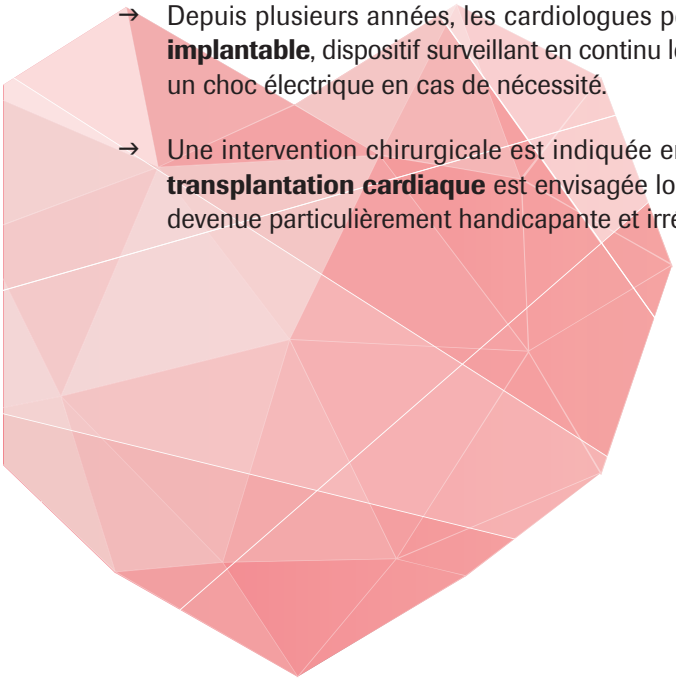
- Des **changements du mode de vie** sont systématiquement recommandés par le médecin. Arrêter de fumer, limiter sa consommation de sel, perdre du poids… sont autant de résolutions permettant d'atténuer certains symptômes de l'insuffisance cardiaque et de prévenir le risque de complications.

- De **nombreux médicaments** sont indiqués pour traiter l'insuffisance cardiaque, tels que les diurétiques, les inhibiteurs de l'enzyme de conversion et les bêta-bloquants. La plupart du temps, ils doivent être pris à vie.

- En cas d'atteinte sévère et de réponse insuffisante aux traitements liées à un trouble du rythme cardiaque, l'implantation d'un **stent** (dispositif de resynchronisation cardiaque) peut être envisagée. Il s'agit d'un dispositif aidant les cavités du cœur à battre à nouveau correctement.

- Depuis plusieurs années, les cardiologues peuvent recourir au **défibrillateur implantable**, dispositif surveillant en continu le rythme cardiaque et déclenchant un choc électrique en cas de nécessité.

- Une intervention chirurgicale est indiquée en cas d'anomalie des valves. Une **transplantation cardiaque** est envisagée lorsque l'insuffisance cardiaque est devenue particulièrement handicapante et irréversible.



Comment prévenir l'insuffisance cardiaque ?

Zoom sur les facteurs de risque de l'insuffisance cardiaque

Il existe 4 grands facteurs de risque susceptibles de favoriser le développement d'une insuffisance cardiaque :

l'hypertension artérielle (HTA)

le diabète

l'hyperlipidémie (taux de cholestérol élevé)

le tabagisme

Les personnes souffrant ou ayant souffert d'une affection du cœur sont par ailleurs particulièrement exposées à ce risque.

→ L'angine de poitrine (obstruction partielle d'une des artères coronaires qui irriguent le cœur) et une atteinte des valves cardiaques peuvent aboutir à une insuffisance cardiaque.

→ L'infarctus du myocarde constitue la première cause d'insuffisance cardiaque. Ainsi, 40 %[9] des patients ayant fait un infarctus du myocarde développeront une insuffisance cardiaque.

→ Les troubles du rythme cardiaque (fibrillation auriculaire par exemple), les maladies du muscle cardiaque, les affections pulmonaires chroniques, l'hyperthyroïdie ou le lupus peuvent également engendrer une insuffisance cardiaque.

9. Arnold JM et al. Canadian Cardiovascular Society Consensus Conference recommendations on heart failure update 2007: Prevention, management during intercurrent illness or acute decompensation, and use of biomarkers. Can J Cardiol. 2007 Jan;23(1):21-45

Prévention primaire : prévenir l'insuffisance cardiaque

La prévention primaire consiste à adopter des règles d'hygiène de vie limitant le risque de développer une insuffisance cardiaque.

- Avoir une alimentation saine et équilibrée
- Pratiquer une activité physique régulière
- Ne pas fumer
- Faire régulièrement contrôler sa tension artérielle, son taux de cholestérol et sa glycémie (taux de sucre dans le sang)

Prévention secondaire : prévenir les complications de l'insuffisance cardiaque

En cas d'insuffisance cardiaque avérée, ces règles d'hygiène de vie restent valables. Elles viennent renforcer l'action des traitements.
Les mesures additionnelles à prendre sont les suivantes :

→ Avoir une alimentation pauvre en sel : l'apport quotidien ne doit pas excéder la quantité recommandée par le médecin ou le diététicien. En pratique, limiter la quantité de sel dans l'eau de cuisson, éviter de resaler les aliments, privilégier les aliments frais ou congelés au détriment des plats préparés, choisir une eau minérale pauvre en sodium et éviter les médicaments effervescents riches en sel.

→ Avoir une alimentation pauvre en graisses (lipides).

→ Réduire la quantité de liquides ingérés, pour limiter la rétention d'eau.

→ Avoir une activité physique adaptée : elle doit être modérée (pour éviter d'être essoufflé, d'avoir des palpitations ou d'être fatigué), mais suffisante pour renforcer le muscle cardiaque.

L'intérêt des analyses biologiques dans le diagnostic précoce et le suivi de l'insuffisance cardiaque

À votre arrivée au laboratoire de biologie médicale, une prise de sang sera réalisée. Les substances présentes dans votre sang seront alors analysées afin d'établir un diagnostic biologique précis.

Le NT-proBNP et le BNP sont des substances produites par le cœur qui circulent dans le sang. Dans l'insuffisance cardiaque, leur dosage permet de déceler un dysfonctionnement cardiaque, d'évaluer le stade de gravité et de suivre l'efficacité de la prise en charge du patient.

Le rôle des analyses biologiques dans le diagnostic de l'insuffisance cardiaque chronique

Le diagnostic précoce de l'insuffisance cardiaque chronique peut être réalisé chez les personnes qui présentent des symptômes de type difficulté respiratoire, essoufflement, œdèmes. Le dosage du NT-proBNP, réalisé grâce à une simple prise de sang, va orienter le médecin. Un résultat supérieur à 125 ng/L[10] justifie la réalisation d'examens complémentaires et l'orientation du patient vers un cardiologue.

10. APonikwski P et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. Eur J Heart Fail. 2016 Aug;18(8):891-975
11. Maisel AS et al. Rapid measurement of B-type natriuretic peptide in the emergency diagnosis of heart failure.N Engl J Med. 2002 Jul 18;347(3):161-7

Le rôle des analyses biologiques dans le diagnostic de l'insuffisance cardiaque aiguë (ICA)

Dans un contexte d'urgence, le manque de spécificité des signes cliniques associé à un électrocardiogramme incertain peut poser un problème de diagnostic au médecin. Dans ce contexte, le médecin peut s'appuyer sur le résultat du dosage du NT-proBNP par exemple. Les résultats sont interprétés selon l'âge du patient :

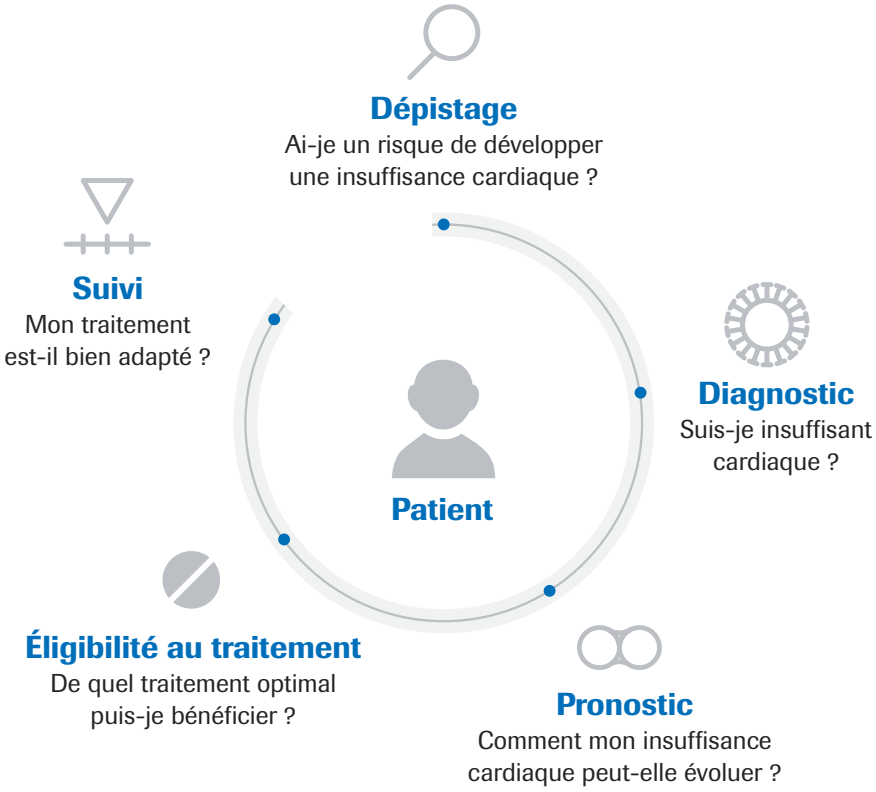
Âge	Valeur seuil NT-proBNP	Diagnostic
Tout âge	< à 300 ng/L	ICA peu probable. Une autre origine aux symptômes doit être recherchée[11,12].
Moins de 50 ans	> à 450 ng/L	ICA très probable. Le patient doit être pris en charge rapidement[13].
Entre 50 et 75 ans	> à 900 ng/L	ICA très probable. Le patient doit être pris en charge rapidement[13].
Plus de 75 ans	> 1800 ng/L	ICA très probable. Le patient doit être pris en charge rapidement[13].

Le rôle des analyses biologiques dans le suivi des traitements

Une fois le traitement instauré, le patient sera vraisemblablement suivi à vie. L'implication du patient passe nécessairement par une bonne observance du traitement. Celui-ci devra régulièrement consulter son médecin qui lui prescrira éventuellement, des examens complémentaires tel que le dosage du NT-proBNP. Réalisé en moyenne tous les 6 mois, ce dosage permet de suivre l'évolution de l'insuffisance cardiaque, indiquant ainsi si le traitement est efficace ou s'il faut l'ajuster.

12. Januzzi JL et al. NT-proBNP testing for diagnosis and short-term prognosis in acute destabilized heart failure: an international pooled analysis of 1256 patients. Eur Heart J. 2006 Feb;27(3):330-7
13. Januzzi JL et al. The N-terminal Pro-BNP investigation of dyspnea in the emergency department (PRIDE) study. Am J Cardiol. 2005 Apr 15;95(8):948-54

Le diagnostic biologique à toutes les étapes du parcours de soin du patient



Votre biologiste médical vous accompagne tout au long de votre parcours de soin.

ALLIANCE du CŒUR, Union nationale d'associations de malades cardiovasculaires, s'implique dans des actions de prévention, d'information et de soutien pour les malades et leurs proches.

ALLIANCE du CŒUR organise des journées d'information et de prévention à l'occasion de la « Journée du Cœur » et des journées « **Mon Cœur en Région** ». Est membre du CISS (Collectif Inter-associatif Sur la Santé) et agréée par les autorités afin de pouvoir siéger dans les établissements de santé (Comité Des Usagers).

ALLIANCE du CŒUR c'est une vingtaine d'associations dont une association dédiée :

l'**ASPIC** (ASsociation pour les Patients Insuffisants Cardiaques
aspic.france@gmail.com – 06 83 19 78 48).
www.alliancecoeur.fr

« 77% des Français* aimeraient trouver en salle d'attente des informations pratiques sur l'examen qu'ils vont subir »

« 75% des Français* aimeraient pouvoir échanger avec le biologiste sur leur suivi médical »

Fort de ces constats, Roche Diagnostics France a lancé un cycle de campagnes de communication en partenariat avec votre biologiste médical. Cette campagne sur l'insuffisance cardiaque, qui met à votre disposition ce livret d'information sur l'importance du diagnostic biologique, dans la prise en charge de cette maladie et sur le rôle médical de votre biologiste est par ailleurs soutenue par l'Association Alliance du Coeur.

Numéro 1 français du diagnostic biologique**, Roche Diagnostics France conçoit, développe et distribue des produits et des services innovants en biologie médicale, en histopathologie et en solutions de séquençage.

* Source : Enquête IFOP Santé réalisée pour Roche Diagnostics France auprès de 1000 personnes, 2014.
** Source : Enquête EDMS (EDMA), 2015.

Votre **BIOLOGISTE MÉDICAL** est pharmacien ou médecin.



Demandez-lui conseil !



www.roche-diagnostics.fr

www.labofrance.fr

6149 - prof(j www.pro-g.eu PA-305-16 - 03/2017

papiers

Agissez pour le recyclage des papiers avec Roche Diagnostics France et Ecofolio.

Roche