

prévention

infos

Mars 2003 / n°11

Bulletin de liaison des préventeurs du CNRS

Santé
Sécurité
Environnement

éditorial

L'accroissement du nombre d'Unités Mixtes de Recherche dans la période récente, particulièrement avec les établissements d'enseignement supérieur (près de 1200 UMR), nécessite dans le domaine de l'hygiène et de la sécurité, comme dans bien d'autres domaines, une coordination des partenaires.

Dans cette optique, diverses actions ont été mises en œuvre ces dernières années : conventions particulières clarifiant le rôle des différents acteurs de la prévention, formations nationales et régionales communes, élaboration d'outils communs : parmi ces outils, un guide destiné à aider les directeurs d'unité dans une démarche de prévention des risques professionnels.

La méthode proposée, fondée sur l'identification aussi exhaustive que possible des dangers, l'évaluation a priori des risques et la programmation des actions de prévention, constitue une formidable opportunité pour une nouvelle dynamique et une mobilisation « au plus près des risques » de tout le personnel (directeurs, expérimentateurs, ACMO, membres de CHS...) et des acteurs de prévention extérieurs à l'unité.

Jean Vinit
Inspecteur général
d'hygiène et de sécurité du CNRS

Evaluation des risques professionnels

Guide pour les chefs de service

Depuis plus de 10 ans, l'employeur a obligation d'évaluer les risques professionnels auxquels sont exposés ses salariés (articles L 230-1 à L 230-5 du code du travail).

Ce dispositif a été renforcé par le décret 2001-1016 du 5 novembre 2001 portant sur la création d'un document unique qui formalise les résultats de l'évaluation des risques. Les conditions de mise en œuvre de ce décret sont indiquées dans une circulaire d'application en date du 18 avril 2002, du ministère de l'emploi et de la solidarité.

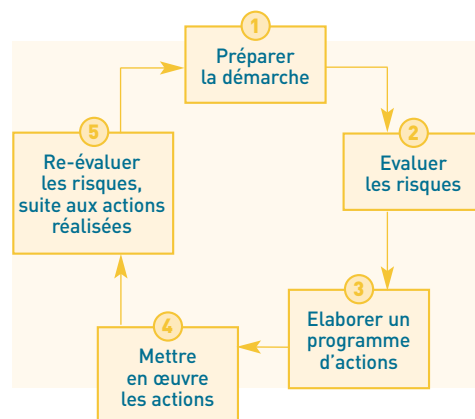


Guide
pour les chefs
de services

La démarche

La démarche globale de prévention repose sur l'obligation d'identifier et d'analyser les risques et de mettre en place un programme de prévention, réactualisé au minimum annuellement.

Les 5 étapes de la démarche de prévention



sommaire

> Editorial	1
> Evaluation des risques	1
> 9 ^{ème} journée des interactions des ondes de radiofréquences avec les personnes	3
> Nouvelles publications de l'Inspection Générale d'Hygiène et de Sécurité (IGHS)	5
> Nouveauté sur le site WEB de l'INRS	5
> Jurisprudence	6
> Retour d'expérience	6
> Formations	8
> Textes réglementaires, normes	8
> Congrès, colloques, réunions (à vos agendas...)	8



Marie-Ange JACQUET

Inspectrice générale
adjointe d'hygiène et
de sécurité

Tél.: 01 45 07 53 46

Mél: marie-
ange.jacquet@cnrs-dir.fr

Janine WYBIER

Inspectrice régionale
d'hygiène et de sécurité

Tél.: 01 45 07 51 09

Mél: wybier@dr5.cnrs.fr

Ce guide sera très
prochainement en ligne
sur le web de l'IGHS.
Il sera ensuite diffusé
sous forme papier dans
les unités.

Les acteurs

Dans notre organisme, cette obligation incombe aux directeurs d'unité et chefs de service. Cette analyse doit être le résultat d'une concertation entre le directeur d'unité, le personnel, les spécialistes de la prévention internes à l'unité (ACMO, personne compétente en radioprotection, membres de CHS...) et, si nécessaire, des personnes extérieures (IRHS, médecin de prévention, bureau d'étude...).

Les outils

Pour réaliser cette analyse, différents outils pourront être utilisés par ce groupe de travail :

- Registre d'hygiène et de sécurité dans lequel doivent être consignés les incidents, accidents, anomalies, dysfonctionnements techniques et les propositions d'actions correctives.
- Consignes, notices.
- Déclarations OGM, CIREA, ICPE.
- Rapports de visite de sécurité de l'IRHS et du médecin de prévention.
- Rapport d'hygiène et de sécurité du directeur réalisé au moment de l'évaluation de l'unité.
- Mesures de nuisances et diagnostics internes ou externes (rapports des organismes de contrôles).
- Inventaire des formations relatives à l'hygiène et à la sécurité suivies par le personnel ...

Le guide

Pour aider les directeurs et chefs de service à réaliser le document unique, le CNRS met à leur disposition un guide conçu par un groupe mixte de préventeurs, ingénieurs d'hygiène et de sécurité et médecins, du CNRS et des établissements d'enseignement supérieur. En effet, 80% de nos unités de recherche étant actuellement hébergées, il nous a semblé indispensable d'avoir une réflexion commune et de proposer le même guide.

Le guide est composé :

- d'une introduction : rappels réglementaires,
- d'une explication de la démarche : elle doit être participative et à la fois technique, médicale et organisationnelle,
- d'un questionnaire d'informations sur

l'unité (effectif, superficie des locaux, organisation de la sécurité, suivi médical, organisation des secours, formations en hygiène et sécurité suivies par le personnel, gestion des déchets, identification des accidents et maladies professionnelles...),

• de deux tableaux :

- > un permettant de réaliser l'évaluation des risques : inventaire des dangers et modalités d'exposition, nombre de personnes exposées, description et appréciation des moyens de prévention existants (nature, nombre, efficacité).
- > un autre sur le programme annuel d'actions de prévention en identifiant les délais d'exécution, l'estimation du coût et les personnes chargées de leur réalisation.

Des fiches annexes le complètent et viennent en appui à l'identification des dangers et des moyens de prévention existants, à améliorer ou à mettre en place (organisationnels, techniques, humains).

Thèmes des fiches :

- | | |
|--------------------------------|--|
| • Ambiances | • Manutention mécanique |
| • Charge mentale | • Missions |
| • Chute | • Plongée |
| • Electricité | • Rayonnements ionisants |
| • Equipements de travail | • Rayonnements non ionisants |
| • Equipements sous pression | • Risques biologiques |
| • Expérimentation animale | • Risques chimiques |
| • Gaz et liquides cryogéniques | • Travail sur écran |
| • Incendie | • Autres risques (route, dépendance, fouilles archéologiques...) |
| • Lasers | |
| • Manutention manuelle | |

3 fiches de risques



9^{ème} journée des interactions des ondes de radiofréquences avec les personnes

Cette journée organisée par France Télécom a eu lieu le 19 décembre 2002.

Elle a permis de faire le point sur les résultats des recherches concernant les effets des téléphones portables et des antennes relais.

L'état des connaissances a été présenté par différents chercheurs.

Plus de la moitié des études réalisées concernent les cancers. Le tiers de ces études est encore en cours actuellement.

Types de recherche effectuées

- **Effet sur l'ADN :**
 - > recherche de lésion au niveau de l'ADN ou d'anomalie de sa réplication.
- **Effet sur les mécanismes cellulaires :**
 - > sur l'apoptose (mort cellulaire programmée),
 - > sur les protéines de choc thermique (ces protéines protègent la conformation et la fonctionnalité des protéines). Leur niveau est élevé dans certains types de cancers.
- **Induction de cancers chez l'animal :**
 - > exposition à long terme de l'animal sain à des radiofréquences (RF),
 - > exposition de souris transgéniques pré-disposées à développer des lymphomes.
- **Effet sur le système nerveux humain après exposition :**
 - > recherche de modifications éventuelles : maux de tête, troubles du sommeil, de la mémoire, de l'audition, perturbation de l'électroencéphalogramme, des fonctions cognitives...
- **Etudes épidémiologiques :**
 - > elles portent essentiellement sur les corrélations entre l'apparition de cancers (tumeurs du cerveau, leucémie, glande salivaire) et l'exposition aux RF.

Quelque soit le type de recherche, les résultats n'ont pas permis de mettre en évidence un effet néfaste des RF, à l'exception de quelques études qui n'ont pas pu être reproduites.

Néanmoins les recherches sont poursuivies pour tenter de reproduire les résultats incertains ou incohérents, tenir compte des facteurs psychosociologiques dans les études épidémiologiques et prendre en compte le niveau d'exposition (dosimétrie). Enfin, un domaine encore peu étudié est celui concernant les effets des RF sur les enfants. En effet, pour des raisons d'éthique, il est difficile de réaliser les mêmes recherches que sur des adultes volontaires.

Différentes structures concernées pour l'évaluation des risques liés aux RF

- **AFSSE :** agence française de sécurité sanitaire et de l'environnement. Elle a constitué un groupe d'experts sur la téléphonie mobile qui devra rendre un rapport public fin mars 2003 sur les questions suivantes :
 - > Les connaissances actuelles modifient-elles le précédent rapport de 2001 ?
 - > Quelles sont les programmes d'études et de recherche réalisés en France et ailleurs ?
 - > Quelles sont les mesures mises en œuvre par les pouvoirs publics après les recommandations proposées dans le rapport de 2001 ?
 - > Quelles discussions scientifiques et réglementaires existe-il au niveau de l'union européenne ?
- Avant la remise du rapport aux pouvoirs publics, l'AFSSE souhaiterait ouvrir le débat publiquement via internet.

Marie-Ange JACQUET
Inspectrice générale
adjointe d'hygiène et
de sécurité
Tél.: 01 45 07 53 46
Mél: marie-
ange.jacquet@cnrs-dir.fr

Janine WYBIER
Inspectrice régionale
d'hygiène et de sécurité
Tél.: 01 45 07 51 09
Mél: wybier@dr5.cnrs.fr

- **Commission européenne :**

Son action couvre le spectre de 0 à 300 GHz. Elle encourage la recherche au niveau international (les projets concernant les effets des RF sur les enfants et l'exploration des effets biologiques autres que ceux concernant les cancers), les échanges en réseau et l'harmonisation du cadre législatif entre les différents états membres.

Après avis du conseil scientifique, elle vérifie que le cadre législatif mis en place est toujours adapté.

Elle promeut l'adoption d'un guide consensuel relatif à la prévention.

- **ANFR :** agence nationale des fréquences :

Elle fait partie de la conférence européenne des postes et télécommunications.

Ses actions concernent la réalisation :

- > d'un fichier de sites sensibles,
- > d'études de simulations des champs magnétiques,
- > d'un protocole de mesures sur site.

De plus, elle impose aux exploitants d'élaborer un dossier qui lui est destiné et elle définit la responsabilité collective lorsque les champs émis résultent de plusieurs équipements.

- **AFOM :** association française des opérateurs mobiles :

Elle a été créée fin 2001 et regroupe les trois opérateurs français (SFR, Bouygues Télécom, Orange).

Parmi ses actions, elle travaille à améliorer le dialogue avec les riverains et met en œuvre des informations pédagogiques auprès du public et des utilisateurs.

Réglementation

Elle est relative à l'exposition du public.

Les valeurs de la recommandation européenne du 12 juillet 1999 ont été reprises par le décret n°2002-775 du 3 mai 2002 pris en application du 12° de l'article L.32 du code des postes et télécommunications et relatif aux valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques émis par les équipements utilisés dans les réseaux de télécommunication ou par les installations radioélectriques.

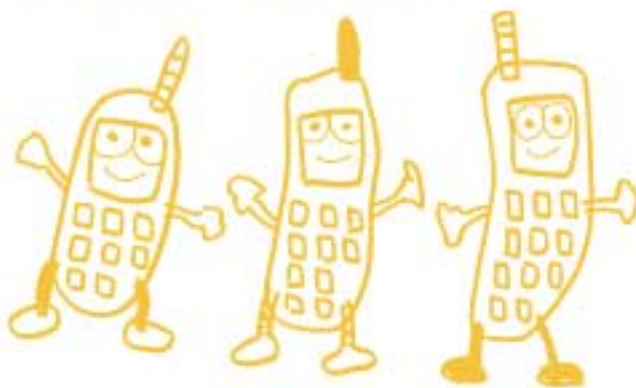
La dose d'énergie absorbée par le corps lors de l'exposition aux radiofréquences est définie par le Débit d'Absorption Spécifique (DAS). La mesure du DAS s'exprime en W/kg. Cette valeur ne doit pas dépasser 2W/kg pour la tête.

A titre d'information, la puissance moyenne d'un téléphone mobile est de 0,25 W maximum (soit 4000 fois moins qu'un micro-onde de 1000 W).

Il est à noter actuellement l'absence de norme et de texte réglementaire concernant le milieu du travail.

Pour avoir plus d'informations dans le domaine, vous pouvez consulter les sites de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) et l'IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers).

LES RADIOFREQUENCES
VOUS DONNENT DE L'ENERGIE, VOUS FONT VIBRER
ET STIMULENT VOTRE MEMOIRE ???



BIEN EVIDEMMENT, BIEN EVIDEMMENT !!

Nouvelles publications de l'Inspection Générale d'Hygiène et de Sécurité (IGHS)

Deux documents ont été publiés et sont disponibles auprès des inspecteurs régionaux d'hygiène et de sécurité. Ils sont téléchargeables sur le site internet de l'IGHS.

- Le guide d'accueil hygiène et sécurité a été traduit en **version anglaise**, ce qui permettra aux nouveaux arrivants de toute nationalité d'être informés des principaux risques et des mesures de prévention à adopter.



- Le cahier de prévention «*Equipements sous pression*» s'adresse à toute personne susceptible d'utiliser un appareil ou une installation sous pression: expérimentateurs confirmés ou débutants, ainsi que des agents de maintenance (plombier, chauffagiste, manutentionnaire dans le cas du transport de bouteilles de gaz,...).

Les informations fournies dans ce guide permettent d'identifier les dangers des installations et des appareils et de mettre en œuvre une prévention adaptée. Il est complété par des fiches sur: l'évolution réglementaire, les risques et la prévention des autoclaves à stérilisation, les bouteilles de gaz et le montage expérimental de l'implantation d'appareils ou de réacteurs.



Nouveauté sur le site WEB de l'INRS

L'INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité) publie sur son site un dossier complet sur l'évaluation des risques professionnels. Ce dossier comprend la démarche et les principes de l'évaluation a priori ainsi

que l'ensemble des brochures téléchargeables (guide d'évaluation des risques, questions/réponses sur le document unique ...)
(<http://www.inrs.fr>)

Jurisprudence

Source : INRS
(Arrêt signalé dans la
Jurisprudence Sociale
Lamy,
n° 114 du 24 décembre
2002 – p.24).

Reproduction INRS :
Information juridique
n° 12 décembre 2002

Absence de formation à la sécurité renforcée - Présomption de faute inexcusable.

COUR DE CASSATION (Chambre sociale) 31 octobre 2002

Un salarié employé en CDD dans une société a, bien qu'il en ait été averti, omis d'arrêter le fonctionnement du poste auquel il était affecté et a procédé à son nettoyage à l'aide d'un chiffon enroulé autour de sa main. Le chiffon ayant été entraîné dans la chaîne en mouvement, ses doigts ont été pris dans l'engrenage.

La Cour d'appel, après avoir relevé que la société n'établissait pas lui avoir dispensé

une formation renforcée à la sécurité, a rejeté la demande en reconnaissance de la faute inexcusable de l'employeur aux motifs que l'accident résultait d'une faute grossière du salarié qui ne contestait pas qu'il savait qu'il ne devait pas intervenir sur une machine en mouvement.

Le salarié forme un pourvoi en cassation.

Il reproche à la Cour d'appel de n'avoir pas recherché si la chaîne transpalette sur laquelle il travaillait était munie d'un dispositif de sécurité réglementaire propre à assurer la protection des salariés quelle que soit leur expérience.

La Cour de cassation casse l'arrêt de la Cour d'appel car aux termes de l'article L. 231-8, alinéa 3 du Code du travail, l'employeur est présumé auteur d'une faute inexcusable quand il n'a pas fait bénéficier de la formation à la sécurité renforcée les salariés en CDD victimes d'un accident de travail alors qu'ils ont été affectés à des postes représentant des risques particuliers pour leur santé ou leur sécurité.

Cette présomption de faute inexcusable ne pouvait donc être écartée même si l'accident dont a été victime le salarié résultait d'une faute grossière de l'intéressé qui savait qu'il ne devait pas intervenir sur une machine en mouvement.



Retour d'expérience

« Projection dans les yeux »

Salive d'un singe

Au cours de l'intubation d'un singe macaque rhesus en vue de la réalisation d'une anesthésie gazeuse, un manipulateur a reçu des projections de salive dans l'œil droit. La victime ne portait pas de lunettes protectrices car de la buée s'accumulait sur les verres et l'empêchait de voir correctement le fond de la gorge de l'animal. La vic-

time a été hospitalisée afin que des prélèvements biologiques soient réalisées (ces prélèvements se sont révélés négatifs).

• Mesures de prévention

- > Porter des lunettes de sécurité ou un masque anti-buée, ou les traiter par un gel de silicone.
- > Etre à deux personnes pour réaliser une opération d'intubation.
- > Connaître les consignes de sécurité en cas de projection dans les yeux.



BAH, C'EST PAS GRAVE...
J'AVAIS TOUJOURS REÇONNU LES PRODUITS A L' ODEUR !

Produit chimique

En voulant tremper une pièce métallique avec une pince inadaptée dans un bécher contenant du dichlorométhane, la pièce est tombée dans le bécher et a projeté le produit chimique dans les yeux de la manipula-trice. La victime portait des lunettes de vue mais ne portait pas de lunettes de sécurité appropriées.

- **Mesures de prévention**
- › Porter des lunettes de sécurité ou, si nécessaire, des surlunettes ou des lunettes de sécurité à verres correcteurs.
- › Utiliser du matériel adapté à l'opération de trempage (pince spécifique aux manipulations).
- › Connaître les consignes de sécurité en cas de projection dans les yeux.

Poudre

En broyant à l'aide d'une spatule dans un cristalliseur un produit organique contenant des fonctions aminées et anhydrides, la vic-time a reçu de la poudre dans les yeux et sur le visage.

La victime a enlevé les lunettes de sécurité et les gants qu'elle portait pour se rincer les yeux et les mains. En se rinçant les yeux, une sensation de brûlure a été ressentie.

L'analyse de l'accident a montré que les lunettes de sécurité portées par la victime n'étaient pas étanches au niveau du nez et du front. De plus, la manipulation a eu lieu sous une sorbonne à proximité d'une porte

ouverte créant un courant d'air qui a facilité la mise en suspension du produit pulvéru-lent.

- **Mesures de prévention**
- › Porter des lunettes adaptées à la mor-phologie de la personne et aux produits manipulés et si nécessaire, privilégier le port de masque facial.
- › Analyser l'environnement de travail afin d'identifier les contraintes extérieures pouvant générer un facteur aggravant et pour y remédier (courant d'air, circulation de personne, ...).
- › Connaître les consignes de sécurité en cas de projection dans les yeux.

Commentaires

Comme le montrent ces accidents, des équi-pements de protection individuelle adaptés (lunettes de sécurité, masque facial...) auraient protégés des risques aux postes de travail (projection, éclaboussure, brûlu-re...).

Les protections individuelles doivent être portées en complément des protections collectives et principalement lorsque toutes les mesures d'élimination des risques à la source ou de réduction des risques se sont avérées insuffisantes ou impossibles.

Il est donc important, pour faciliter le port et l'acceptation des EPI, de prendre en compte les caractéristiques de l'utilisateur et de celles de son poste de travail.

Quelques panneaux à connaître concernant la protection des yeux

Panneaux d obligation



Protection
obligatoire
de la ve



Protection
obligatoire
de la figure

Panneau de sauvetage et de secours



Rin age
des yeux

Formations

Formations nationales

Manipulations dans les laboratoires L3

- Objectifs
 - Actualisation des connaissances et échanges sur les bonnes pratiques.
 - Création d'un réseau de spécialistes.
- Public visé
Responsable de laboratoire L3 ou manipulateurs.
- Dates et lieu
18 et 19 juin 2003 à Gif-sur-Yvette (CNRS).
- Programme prévisionnel
 - Aspects réglementaires.
 - Conception et utilisation d'un L3.
 - Réflexions communes et échanges entre les participants sur la façon de se comporter en cas d'accident (malaise) ou d'incident (inondation, incendie ...).

Le risque biologique

- Objectifs
Actualiser les connaissances et renforcer le réseau.
- Public visé
Préventeurs du CNRS et des universités : ingénieurs d'hygiène et de sécurité, médecins de prévention, ACMO.
- Dates et lieu
29, 30 septembre 2003 et 1, 2 et 3 octobre 2003 à La Londe les Maures (Var).
- Programme prévisionnel
 - Aspects réglementaires.
 - Evaluation des risques (microorganismes, OGM, prions, animaux, plantes).
 - Prévention (laboratoires confinés, enceintes de sécurité, protections individuelles, déchets, transport, moyens de décontamination...).

Formations régionales

ACMO – Formation initiale

Délégation Rhône-Alpes Vallée du Rhône

- Dates et lieu
25, 26, et 27 mars 2003 et les 14, 15 et 16 avril 2003 à Grenoble
- Contact :
Elisabeth Tricart – 04 76 88 10 32
tricart@dr11.cnrs.fr

Délégation Rhône-Alpes Vallée du Rhône

- Dates et lieu :
19, 20, et 21 mai 2003 et les 2, 3 et 4 juin 2003 à Villeurbanne
- Contact :
André Brendel – 04 72 44 56 07
brendel@dr7.cnrs.fr

ACMO – Formation continue

« Echanges de pratiques face au Risque Chimique dans les laboratoires de recherche »

Délégation Côte d'Azur

- Dates et lieu :
24, 25, et 26 septembre à Sophia Antipolis
- Contact :
Stéphane Bernier – 04 93 95 78 47
bernier@dr20.cnrs.fr

Congrès... Colloques... (à vos agendas...)

- Les 17 et 18 mars 2003 à Paris
Congrès sur l'identification, l'évaluation et la maîtrise des risques industriels
Renseignements : Adhésion Group, tél. 01 41 86 41 86
- Du 19 au 21 mars 2003 à Bordeaux
10^e Journée de Bordeaux sur la pratique de l'ergonomie
Renseignements : Université Victor Segalen Bordeaux 2, tél. 05 57 57 10 42
- Le 20 et 21 mars 2003 à Rouen
8^e colloque de l'Aderest sur Epidémiologie en santé et travail
Renseignements : tél. 02 32 88 82 85
- Du 11 au 13 juin 2003 à Montpellier
4^e Congrès national de radio-protection
Renseignements : SFRP, tél. 01 46 54 72 85, télécopie 01 46 54 83 59, site Web : www.sfrp.asso.fr

Textes réglementaires, normes

Amiante

- Arrêté du 22 août 2002 relatif aux consignes générales de sécurité du dossier technique « amiante », au contenu de la fiche récapitulative et aux modalités d'établissement du repérage, pris pour l'application de l'article 10-3 du décret n°96-97 du 7 février 1996 modifié. (JO du 19 septembre 2002)
- Décret n°2002-1528 du 24 décembre 2002 modifiant le décret n°96-1133 du 24 décembre 1996 relatif à l'interdiction de l'amiante et le décret n°96-98 du 7 février 1996 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante. (JO du 28 décembre 2002)

Basse tension

- Avis relatif à l'application du décret n°95-1081 du 3 octobre 1995 concernant la sécurité des personnes, des animaux et des biens lors de l'emploi des matériels électriques destinés à être employés dans certaines limites de tension (JO du 19 septembre 2002)

Explosion

- Décret n°2002-1553 du 24 décembre 2002 relatif aux dispositions concernant la prévention des explosions applicables aux lieux de travail et modifiant le chapitre II du titre III du livre II du code du travail (JO du 29 décembre 2002)

« Prévention infos »

Inspection générale d'hygiène et de sécurité du CNRS

1, place Aristide Briand
92195 Meudon Cedex
Tél. 01 45 07 55 05
Mél : ighs@cnrs-dir.fr
<http://www.sg.cnrs.fr/ighs/default.htm>

Directeur de la publication

Jean Vinit

Comité de rédaction

Stéphane Da Silva,
Marie-Ange Jacquet,
Béatrice Lecêtre-Roland,
Jean Vinit,
Janine Wybier

Ont collaboré à ce numéro

Stéphane Da Silva,
Marie-Ange Jacquet,
Janine Wybier

Illustrations

Frank Devauchelle