



La recherche, pour vous!

Programmes nationaux de recherche (PNR)



FONDS NATIONAL SUISSE
DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE



Impressum

Editeur

Fonds national suisse de la recherche scientifique
Wildhainweg 3, case postale 8232
CH-3001 Berne
Tél. +41 (0)31 308 22 22
Fax +41 (0)31 308 22 65
com@snf.ch | www.fns.ch

Conception et production

Division Communication: Philippe Trinchan (resp.)

Direction de projet

Division Communication: Regine Duda

Collaboration rédactionnelle

Anita Vonmont, Bâle
Division Communication: Regine Duda et Philippe Trinchan
Division Programmes, section PNR
Auteurs: Beat Butz, Roland Fischer, Simon Koechlin,
Daniela Kuhn

Conception visuelle et mise en page

Atelier Richner, Berne

Traduction

Textraplus AG, Pfäffikon

Impression et finition

Stämpfli Publications SA, Berne

Photos

Franca Pedrazzetti, Lucerne
Radgenossenschaft der Landstrasse (p.18 en haut)
Atelier WORTbild, Maienfeld (p.18 en bas)

© 2011 Fonds national suisse, Berne

Sommaire



Introduction

[Une recherche en phase avec son temps](#) 2

1 En quête de solutions

[Le Big Brother des bactéries](#) 4

2 En lien avec la pratique

[Développer des matériaux novateurs
pour l'industrie](#) 8

3 Coopératifs

[«Un mariage heureux»](#) 12

4 Communicatifs

[Une page sombre dans l'histoire de la Suisse](#) 16

Schéma

[Déroulement d'un PNR](#) 20

Une recherche en phase avec son temps

C'est unique parmi les instruments d'encouragement de la recherche gérés par le Fonds national suisse (FNS): c'est le Conseil fédéral qui décide directement des thèmes et du cadre budgétaire des programmes nationaux de recherche (PNR). Les PNR ont des objectifs clairement définis: à la différence des pôles de recherche nationaux (PRN), qui ont pour vocation de mettre en place des structures durables, les PNR sont axés vers la résolution de problèmes d'actualité.

Depuis leur création en 1975, les PNR contribuent scientifiquement à répondre aux questions d'actualité présentant un intérêt pour l'ensemble de la Suisse. Il va de soi qu'à leur issue, après cinq ans de travaux, ils ne peuvent pas fournir de solutions toutes prêtes. L'expérience montre cependant qu'ils réussissent à formuler de précieuses recommandations d'action et à donner de nouvelles impulsions. En outre, les PNR permettent un échange intense entre les chercheurs et les publics intéressés les plus divers. Dotés d'un budget de 10 à 15 millions de francs, ils offrent une opportunité unique en Suisse pour donner une orientation très concrète à la recherche et pour la concentrer sur les questions d'actualité interpellant la société et la politique.

Un rapide passage en revue des 69 PNR lancés à ce jour montre bien la complexité des problèmes traités: exclusion et intégration sociales, violence au quotidien ou gestion durable de l'eau – autant de thèmes de recherche où l'approche interdisciplinaire est un gage de réussite. Fortement interdisciplinaires et rapprochant divers domaines, les PNR nécessitent une coordination et une direction rigoureuses. Ils se caractérisent aussi par un important travail de synthèse, car ils recueillent les résultats de différents projets pour les intégrer dans un cadre global. Dans cette optique, les scientifiques entretiennent d'intenses

échanges avec les publics intéressés de la pratique. Ils élaborent des propositions, soumises à la discussion dans le cadre du programme, avant d'en déduire des recommandations d'action.

Traditionnellement, un effort considérable est consacré au transfert de connaissances et au travail de communication. Depuis des années, les PNR ont un grand succès dans cette entreprise grâce au soutien professionnel de spécialistes expérimentés. Cela se reflète dans les relations médias du FNS: entre 2006 et 2010, 60 sujets de communiqués de presse provenaient des PNR, soit 40% de tous les communiqués de presse du FNS. A une exception près, les 14 conférences de presse données par le FNS durant cette période étaient toutes consacrées à des sujets de PNR.

De façon schématique, on peut décrire les PNR avec les adjectifs suivants: orientés vers les solutions, pragmatiques et communicatifs. Mais le compte n'y est pas! S'ils ont bien réussi, les programmes génèrent une valeur ajoutée reconnue, bien au-delà d'une simple somme de projets individuels. C'est pourquoi les PNR disposent de groupes de direction stratégique. Constituées de représentants de la science et de la pratique, ces équipes donnent les lignes directrices, effectuent des contrôles de qualité et assurent une assistance professionnelle et financière. Et n'oublions pas un point crucial: seule une recherche de haute qualité trouve son chemin vers l'application.

Thomas Bernauer

Président de la division Programmes
du Conseil national de la recherche du FNS



1 En quête de solutions

Les programmes nationaux de recherche (PNR) traitent de thèmes de société, de politique ou d'économie. La résolution de problèmes souvent très complexes exige le croisement de plusieurs perspectives de recherche. Les PNR apportent des contributions scientifiquement fondées pour résoudre ces problèmes, par exemple par des recommandations concrètes d'action, par des aides à la prise de décision politique ou encore par la mise en place de réseaux ou d'infrastructures de recherche spécifiques.



Kathrin Mühlemann enseigne et mène des recherches à l'Université et à l'Hôpital universitaire de Berne, où elle suit aussi des patients. Elle a dirigé le PNR «Résistance aux antibiotiques».

Le Big Brother des bactéries

La base de données «Anresis» répertorie au niveau national les bactéries résistantes aux antibiotiques. Ce système apporte une contribution importante à la lutte contre l'un des problèmes majeurs de la médecine moderne. Il a été développé dans le cadre du Programme national de recherche «Résistance aux antibiotiques».

Les antibiotiques figurent au nombre des médicaments les plus souvent prescrits. Ils permettent de lutter contre des dizaines de maladies provoquées par des bactéries. Cependant, les agents pathogènes présentent une extraordinaire capacité d'adaptation: les dernières décennies ont vu se développer un nombre croissant de variantes des bactéries, contre

lesquelles un voire plusieurs antibiotiques restent sans effets. Ces bactéries résistantes aux antibiotiques constituent un sérieux problème pour la médecine. Dans le pire des cas, il arrive que des patients meurent parce qu'ils sont atteints par un agent pathogène contre lequel on ne parvient pas à trouver rapidement un médicament efficace.



Système national de surveillance

Il y a dix ans encore, l'ampleur de la résistance aux antibiotiques était très difficilement quantifiable en Suisse. «La situation était déplorable. Seules des informations ponctuelles étaient disponibles – par exemple concernant les sujets adultes dans une région donnée», relève Kathrin Mühlemann, directrice de l'Institut des maladies infectieuses à l'Université de Berne. Ce sont ces lacunes qui ont motivé le lancement du Programme national de recherche «Résistance aux antibiotiques» (PNR 49). L'un des principaux objectifs était la mise en place d'un système de surveillance nationale de ce type de résistances. «Le FNS nous a fourni les ressources nécessaires à la création d'un système couvrant l'ensemble du territoire», déclare Kathrin Mühlemann, qui a élaboré, entre 2004 et 2007, la base de données «Anresis» dans le cadre du PNR 49.

«Anresis» rassemble les résultats de mesures de 22 laboratoires de microbiologie clinique depuis avril 2007. Les données recueillies couvrent environ 80% de l'ensemble des journées d'hospitalisation en Suisse et au moins 30% des médecins praticiens. Pour la seule année 2010, on dispose des résultats de plus de trois millions de tests de résistance, qui concernent 548 types de bactéries et 137 antibiotiques.

Vérifier rapidement les résistances

La base de données est consultable gratuitement sur Internet. Les médecins en profitent dans leur travail quotidien, par exemple quand ils diagnostiquent un agent pathogène rare chez un de leurs patients. L'immense volume de données compilées dans «Anresis» permet de vérifier rapidement l'état des résistances en Suisse. Sur la base de ces informations, le médecin peut décider quel antibiotique est



Les résistances aux antibiotiques représentent un défi pour la médecine, qui exige une coordination très étroite sur le plan régional et national.

Les médecins de famille sont des partenaires importants pour l'Office fédéral de la santé publique, dans la mesure où ils sont les premiers à obtenir les informations sur les agents pathogènes actuels en raison des nombreux examens qu'ils mènent.

La banque de données «Anresis» fournit aux médecins des informations sur les résistances existantes. Ainsi, ils peuvent utiliser les antibiotiques de manière plus ciblée et avec davantage de parcimonie.



le mieux à même de combattre l'infection. Les données d'«Anresis» permettent par ailleurs d'observer les types de bactéries qui deviennent de plus en plus insensibles à certains traitements en Suisse, ou encore l'évolution de certains agents pathogènes particulièrement redoutés. Selon Kathrin Mühlemann, on note par exemple une légère amélioration du contrôle des MRSA, les staphylocoques multirésistants aux antibiotiques, susceptibles de provoquer notamment des dermites et des pneumonies. En revanche, les bactéries hautement résistantes, dites à Gram négatif, préoccupent de plus en plus les spécialistes.

Animaux aussi pris en compte

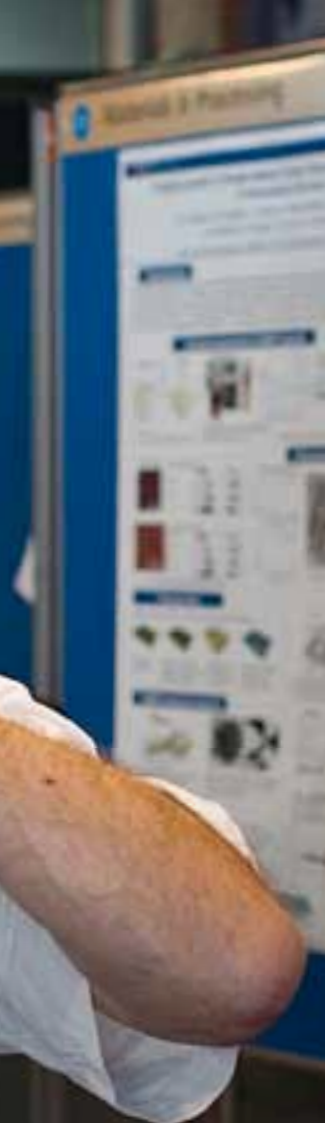
«Anresis» collecte également les données relatives à la consommation d'antibiotiques en Suisse. Les chercheuses et les chercheurs ont ainsi pu établir des comparaisons entre les

hôpitaux, qui leur permettent de réviser leur politique de prescription. Kathrin Mühlemann se félicite que les hôpitaux aient pu développer une telle prise de conscience en matière d'utilisation d'antibiotiques. Car c'est une nécessité. En effet, les spécialistes s'accordent pour dire que les antibiotiques doivent faire l'objet d'une utilisation la plus modérée et la plus ciblée possible, afin de ne pas provoquer inutilement de nouvelles résistances. Et ceci non seulement chez les humains, mais aussi chez les animaux. Kathrin Mühlemann souligne à ce propos la large focale du PNR 49, qui a pris en compte les médecines humaine et vétérinaire. Celui-ci a par exemple permis la création d'un programme de surveillance des résistances aux antibiotiques chez les animaux de rente, qui est étroitement lié à «Anresis».



2 En lien avec la pratique

Pour que la science contribue à résoudre un problème, les nouvelles connaissances et technologies doivent trouver le chemin de la pratique. Les programmes nationaux de recherche (PNR) accordent une importance toute particulière à la mise en réseau des scientifiques avec des praticiennes et des praticiens issus des domaines les plus variés, afin de permettre un partage optimal des connaissances.



Développer des matériaux novateurs pour l'industrie

Les chercheurs des programmes nationaux de recherche (PNR) s'associent à des praticiens dès le début de leur recherche. Quand ils travaillent avec des partenaires industriels, les PNR collaborent également avec la Commission pour la technologie et l'innovation (CTI). Le PNR 62 «Matériaux intelligents» illustre de façon exemplaire le chemin que prend alors la recherche, de l'idée au développement du produit.

Dans le cadre du PNR 62, la dimension pratique joue un rôle décisif dès la sélection des projets. «Nous retenons les projets capables d'attester leur potentiel d'application pratique. Ils peuvent par exemple apporter une lettre d'intention venant d'un partenaire industriel», explique Martina Hirayama de la Haute école des sciences appliquées de Zurich, experte CTI et membre du Comité de direction du PNR.

Le PNR 62 réunit des projets de recherche prometteurs pour le développement de matériaux qui réagissent aux influences externes en modifiant leurs propriétés. C'est le cas par exemple de supports capables de transporter des médicaments dans des parties spécifiques du corps. Autre exemple: des matériaux nova-



Martina Hirayama responsable à la CTI des microtechnologies et nanotechnologies et membre du comité de direction du PNR 62 «Matériaux intelligents».

► En lien avec la pratique



Pour mettre au point des matériaux novateurs pour la construction d'avions, les chercheurs travaillent dans un premier temps avec des modèles générés par ordinateur.

Une étape majeure est franchie lorsque les chercheurs mettent les matériaux développés sur le banc d'essai.

La réussite du projet est alors conditionnée par l'étroite collaboration entre la recherche et l'industrie.



teurs à forme adaptable permettent la construction d'ailes d'avions dépourvues de clapets mécaniques d'orientation. L'aile prend forme grâce à des impulsions électriques.

Comme une course de relais

Le PNR 62 est le premier programme de recherche mené conjointement par le FNS et la CTI. La CTI aide les projets de recherche à franchir le pas entre la recherche universitaire et le produit fini chez un partenaire industriel. Le soutien des deux partenaires est un peu comme une course de relais: le FNS se charge du programme pendant ses trois premières

années, à la fin desquelles se déroule un premier essai pratique. Le FNS encourage ensuite pendant deux années supplémentaires les projets dont les chances de coopérer avec l'industrie sont bonnes. Dans la dernière phase, la CTI prend le relais et aide les projets ayant mis en place une coopération avec l'industrie. L'économie privée s'engage financièrement dans la phase finale.

Partenaires économiques importants

«Cette contribution à la création de valeur ajoutée est centrale pour les projets soutenus par la CTI», explique Martina Hirayama. La CTI ne s'engage qu'à la condition qu'un partenaire économique participe de manière substantielle au financement d'un projet. La vitesse à laquelle la recherche quitte le laboratoire pour



s'implanter dans l'industrie dépend beaucoup du projet. «Deux projets de recherche ont réussi à être transformés en projet CTI au bout d'une année seulement», se réjouit Martina Hirayama. Il s'agit d'un projet pour développer des muscles artificiels, et d'un autre visant à créer des instruments chirurgicaux super-élastiques.

Continuer la recherche sur les nanomatériaux

En revanche, de nombreux projets resteront au stade de la recherche fondamentale à la clôture du PNR, ce qui n'est toutefois pas synonyme d'échec. Le PNR 62 a consacré un module aux méthodes de recherche novatrices et encore loin d'une application concrète. C'est par exemple le cas du développement des nanoparticules destinées à être utilisées comme nouveaux matériaux dans les éléments électroniques miniatures de mémoire et de commutation.

Un modèle qui fait école

Cette approche du PNR 62 orientée vers la pratique fait d'ores et déjà école; un nouveau PNR («Ressource bois»), aussi en partenariat avec le FNS et la CTI, est dans le portillon de départ.



3 Coopératifs

Un programme national de recherche (PNR) regroupe des chercheurs reconnus issus de différentes disciplines pour traiter ensemble une question sous la supervision d'un comité de direction. Ce mode de travail particulier exige des chercheurs des formes de coopération parfois nouvelles avec divers partenaires.



Heidi Simoni, psychologue, dirige l'institut Marie Meierhofer (mmi) pour l'enfant. Par la recherche, le conseil et l'enseignement, le mmi cherche à améliorer les conditions de vie et de développement des enfants.



«Un mariage heureux»

«L'enfance, la jeunesse et les relations entre générations dans une société en mutation»: c'est dans le cadre de ce programme de recherche que deux spécialistes se sont penchées sur les droits des enfants durant les procédures de divorce. Une psychologue et une juriste ont conjugué leurs compétences afin de formuler des recommandations pour les enfants concernés.

«C'était un mariage de convenance, mais un mariage heureux», déclare Heidi Simoni avec un clin d'œil. C'est ainsi que la directrice de l'Institut Marie Meierhofer pour l'enfant décrit sa collaboration avec Andrea Büchler, spécialiste des sciences juridiques. Ensemble, les deux scientifiques ont mené un projet sur les droits des enfants durant les procédures de divorce dans le cadre du Programme national de recherche «L'enfance, la jeunesse et les relations entre générations dans une société en mutation» (PNR 52). Initialement, la psychologue et la juriste avaient toutes deux soumis au Fonds

national suisse (FNS) une requête prévoyant une collaboration avec un autre spécialiste. Le PNR leur a alors communiqué que «les propositions de toutes deux étaient intéressantes, mais qu'elles devraient s'efforcer de trouver un terrain d'entente», se rappelle Heidi Simoni.

Aussitôt dit, aussitôt fait. En l'espace de quelques semaines, la psychologue et la juriste ont rédigé avec leur équipe une requête commune qui a été acceptée.



En cas de procédure de divorce, il est important que les enfants et adolescents concernés puissent eux aussi exercer leurs droits.

La meilleure solution pour l'enfant doit également tenir compte de ses besoins psychiques.

La prise en compte de différentes perspectives permet de trouver un arrangement adapté à la réalité du quotidien. L'enfant doit se trouver au centre de toutes les priorités.



Heidi Simoni reconnaît à Andrea Büchler le mérite d'avoir su dépasser le mode de pensée purement juridique qui se confine aux sciences juridiques et à la sociologie juridique. Les deux spécialistes se sont en effet concentrées sur ce que les familles vivaient, dans la pratique, pendant et après une procédure de divorce. Elles ont investi une passerelle précise entre la psychologie et le droit.

Une transition, pas une fin

Mais comment définir le divorce en soi? «Nous ne considérons pas le divorce comme une fin qui se caractérise par une crise, mais comme une transition dans la biographie familiale, qui amène toutes les personnes impliquées à se réorganiser.»

C'est sur cette base qu'elles ont décidé d'étudier la position de l'enfant dans le droit du divorce, et ce à trois niveaux: une équipe de juristes a analysé des dossiers dans trois cantons, deux sociologues ont adressé une enquête écrite aux parents divorcés et ont interviewés les parents, les enfants et les juges. «Cette diversité des méthodes et des perspectives s'est avérée très fructueuse», déclare Heidi Simoni.

Les modes de pensées de la psychologue et de la juriste n'étaient-ils pas parfois diamétralement opposés? «Nous avons eu une révélation, avoue Heidi Simoni. Du point de vue juridique, un transfert de l'autorité parentale est justifié dès lors que l'enfant est en danger. La position des psychologues est elle aussi claire: le but est de trouver la meilleure solution pour l'enfant.» La synthèse consistait à dire



que l'objectif est d'arriver à un règlement qui soit viable au quotidien et qui place les besoins de l'enfant en son centre.

Engagement des deux côtés

Le rapport de recherche est paru sous la forme d'un ouvrage spécialisé. En outre, le soutien de l'Unicef et du PNR 52 a contribué à la parution de brochures pratiques destinées à l'audition des enfants selon leur tranche d'âge. Ces publications ont été réalisées après la fin du projet. «Sans l'immense effort fourni par les collaboratrices et les collaborateurs de l'Institut de sciences juridiques de l'Université de Zurich et de l'Institut Marie Meierhofer pour l'enfant, nous n'y serions jamais arrivés», souligne Heidi Simoni. Selon elle, il faudrait veiller à ce qu'à l'avenir, les fruits de la collaboration puissent être exploités et mis en forme le plus rapidement possible après la conclusion du projet.

«Il est dommage qu'une équipe interdisciplinaire doive se séparer au bout d'un ou deux projets», regrette encore Heidi Simoni. Ceci laisse sans réponse certaines interrogations intéressantes soulevées au fil des recherches communes.

Heidi Simoni indique que, même si l'Institut Marie Meierhofer pour l'enfant adopte souvent une approche interdisciplinaire, le quotidien ne permet pas d'approfondir un thème de façon aussi poussée dans une perspective scientifique. Et de conclure: «Même si cela représente beaucoup de travail et s'apparente à une traversée du désert, on aboutit à une réflexion nouvelle. Le projet commun a été une expérience éprouvante, mais riche.»



4 Communicatifs

Dès le début, les scientifiques d'un programme national de recherche sont en contact avec leur public cible et communiquent les objectifs et les résultats de leur recherche. Ils utilisent à cette fin une palette d'outils de communication: des brochures de vulgarisation scientifique, des workshops, des films, des sites web ou des présentations devant des commissions parlementaires par exemple.



Une page sombre dans l'histoire de la Suisse

Livres, films et expositions ont permis d'intéresser un large public aux résultats du Programme national de recherche «Intégration et exclusion». Le PNR 51 s'est notamment penché sur l'histoire et la situation sociale des Yéniches en Suisse.

En 1972 et 1973, une série d'articles publiée dans le magazine «Beobachter» sur l'histoire des Yéniches en Suisse a suscité une vive controverse jusque dans les sphères politiques. Le grand public ignorait en effet jusque-là que l'«Œuvre pour les enfants de la grand-route» (Kinder der Landstrasse), dépendante de la fondation Pro Juventute soutenue par l'Etat, avait retiré quelque 600 enfants yéniches à la garde de leurs parents entre 1926 et 1972. Le travail de mémoire historique autour de ce chapitre obscur de la politique sociale de la Suisse vis-à-vis des minorités s'est néanmoins fait attendre: ce n'est qu'en 1998 que la Confédération a diligencé une étude historique sur l'opération «Kinder der Landstrasse». Le gouvernement fédéral avait alors publié une version grand public de l'enquête, qui a été étudiée dans les écoles et qui continue de susciter de l'intérêt.



Paul Fink, chef de section suppléant à l'Office fédéral de la culture, est responsable du dossier des gens du voyage.



La publication de cette étude avait donné lieu à un large débat. «Il y avait une réelle nécessité d’approfondir la recherche», affirme Paul Fink, responsable du dossier «Gens du voyage» auprès de l’Office fédéral de la culture.

Des inscriptions aux conséquences lourdes

Aussi, en l’an 2000, le Conseil fédéral a-t-il décidé de lancer le PNR 51, chargé notamment d’étudier l’histoire des Yéniches. Trois groupes de recherche dépendant de ce programme se sont attelés à approfondir cette question. Avant de consulter les dossiers des Archives fédérales relatifs à Pro Juventute, les historiennes et les historiens ont sollicité l’accord des associations de gens du voyage. «A l’aide des documents d’archives, ils ont mis en évidence des annotations souvent arbitraires et discriminatoires, qui pouvaient être lourdes de conséquences pour la vie des personnes concernées», explique

Paul Fink. «Versatile», «frivole» ou «débile», tels pouvaient être les qualificatifs qui déterminaient la destinée de ces personnes.

Au fur et à mesure des recherches, il devenait de plus en plus évident que cette politique d’assistance répressive était basée sur un véritable système organisé: «Toutes les instances y participaient, des autorités communales aux médecins, cliniques psychiatriques et instances juridiques, en passant par les enseignants et le clergé», poursuit Paul Fink. Depuis le 19^e siècle, la scolarité obligatoire, difficilement conciliable avec la tradition du nomadisme, servait d’instrument de répression. De même, l’obligation d’obtenir une nouvelle autorisation d’exercice professionnel dans chaque canton visait à limiter la mobilité des gens du voyage. Dans ces conditions, on ne s’étonnera guère que sur quelque 35 000 Suissesses et Suisses ayant des ancêtres yéniches, seuls 3000 conservent aujourd’hui un mode de vie nomade.



Longtemps, l'histoire des Yéniches en Suisse est restée largement inconnue du grand public.

Les chercheurs du PNR 51 «Intégration et exclusion» n'ont pas seulement retracé leur destin en le plaçant dans un contexte historique, mais ils l'ont révélé par le biais d'expositions et de livres.

La sensibilité accrue des Suisses à l'histoire des Yéniches témoigne de la réussite du projet. A sa manière, le PNR 51 a contribué à réparer le préjudice subi par cette minorité ethnique.



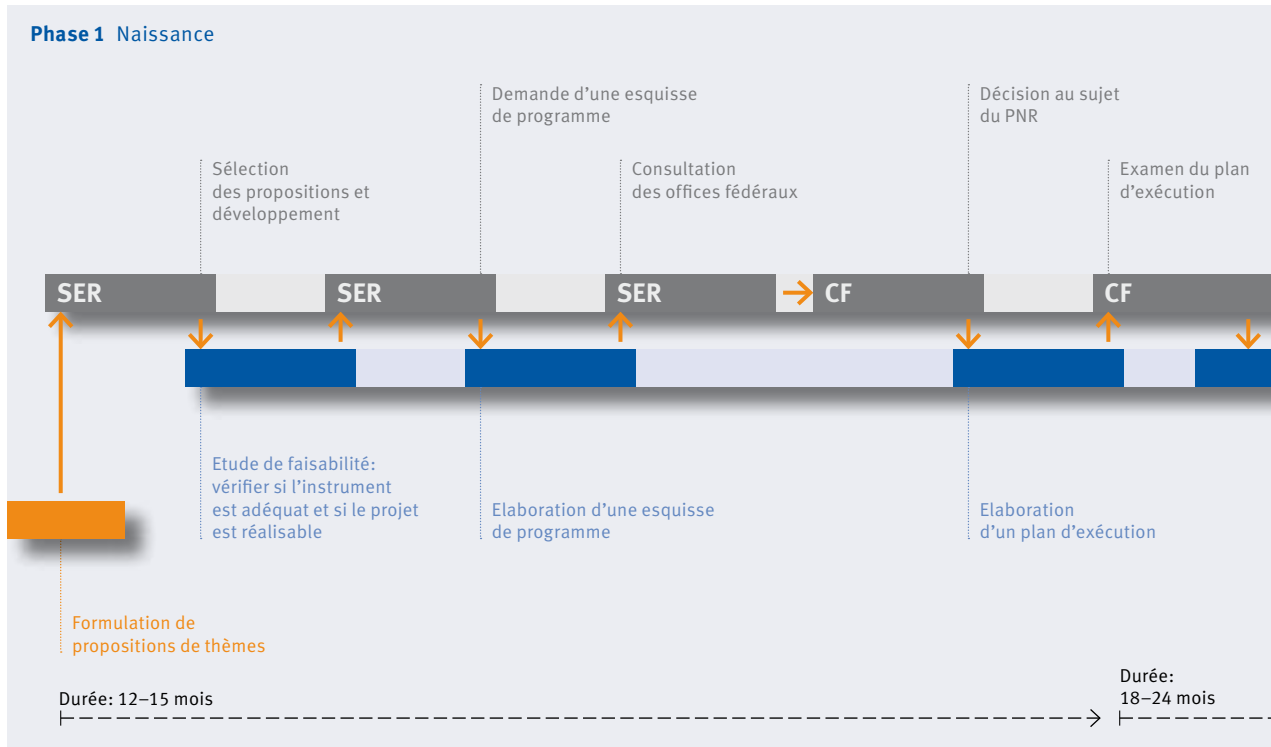
Les chercheurs du PNR 51 n'ont pas uniquement diffusé leurs conclusions dans des revues scientifiques, mais aussi auprès du grand public. Leurs travaux ont trouvé un véritable écho, puisque la situation des Yéniches reste aujourd'hui encore un sujet d'actualité.

Nombreuses activités de communication

En 2009, à Coire, s'est par exemple déroulée l'exposition «Puur und Kessler (paysans et rémouleurs). Sédentaires et nomades dans les communes des Grisons». La même année est paru l'ouvrage historique «Des dossiers et des hommes». Une autre exposition intitulée «Enfants de la grand-route et gestion des dossiers» sera ouverte à Zurich en 2012. Vers la fin 2011, une exposition virtuelle «Gens du voyage suisses hier aujourd'hui» sera aussi accessible sur Internet.

Paul Fink se réjouit des résultats obtenus par le PNR 51: «D'une part, une bonne partie de la population a pris conscience de l'histoire des Yéniches. D'autre part, le programme a contribué un tant soit peu à la réparation des torts causés aux victimes. En effet, pour de nombreuses personnes concernées, il a revêtu une fonction psycho-hygiénique.» M. Fink va jusqu'à parler d'un changement de paradigme lorsqu'il évoque le récent film documentaire «Jeunes et yéniches», où la jeune génération fait honneur à son passé. Enfin, il signale également la biographie que Willi Wottreng a consacrée à Robert Huber et intitulée «Prince des tziganes. De l'enfant de la grand-route au porte-parole des gens du voyage»: loin du récit de victime, c'est une véritable histoire d'émancipation. Paul Fink en est convaincu: «Le PNR 51 a contribué de façon déterminante à cette évolution.»

Déroulement d'un PNR



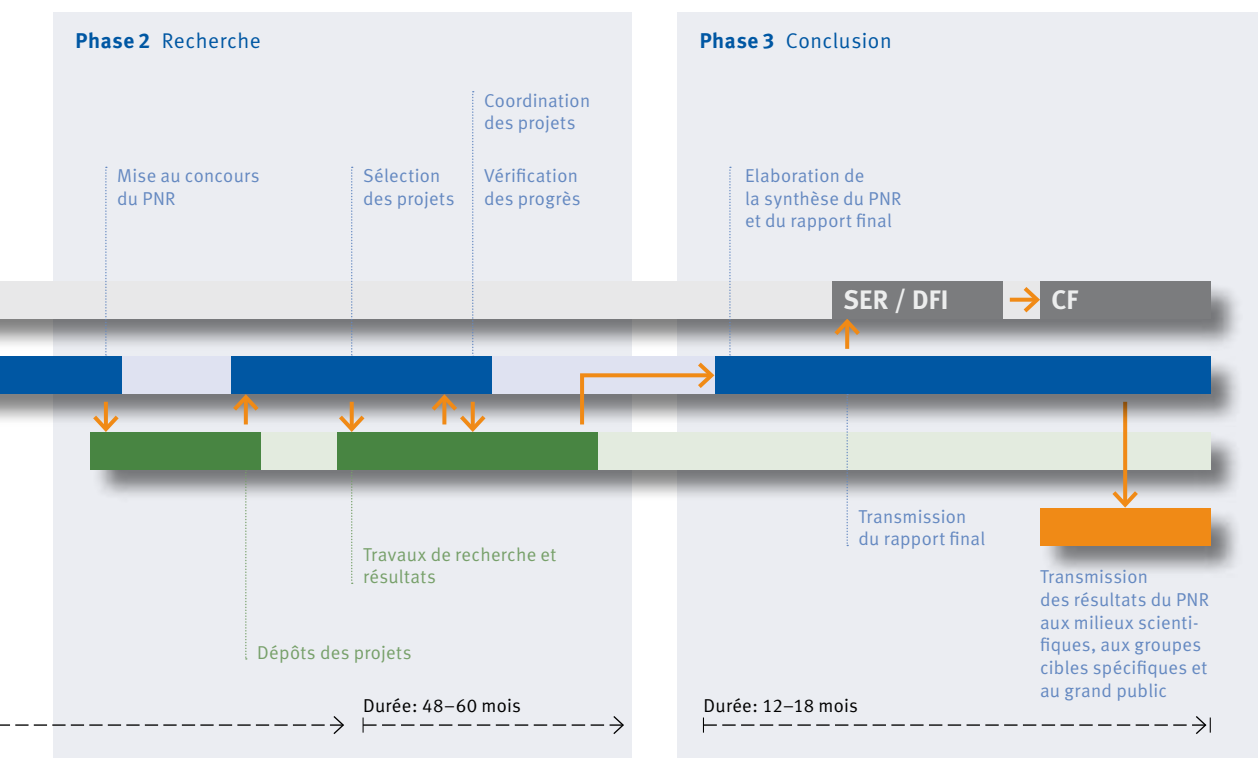
- Hautes écoles, institutions extra-universitaires, organes administratifs, associations, particuliers
- Scientifiques
- **SER** Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche
- **CF** Conseil fédéral
- **DFI** Département fédéral de l'intérieur
- **FNS** Fonds national suisse

Phase 1 Naissance

Dialogue entre les citoyens, les scientifiques et les responsables politiques

Toute personne physique et morale ainsi que l'administration fédérale peuvent déposer des propositions de PNR auprès du Secrétariat d'Etat à l'éducation et la recherche (SER). La procédure de sélection d'un PNR se déroule ainsi selon l'approche bottom-up. La grande majorité des propositions vient des hautes écoles – suivies, avec un écart important, par l'administration.

Même si le dernier mot revient au Conseil fédéral, les acteurs scientifiques jouent un grand rôle dans le processus de sélection des PNR (étude de faisabilité, esquisse de programme). Au bout, le Conseil fédéral approuve 2 à 4 PNR dotés de 10 à 15 millions de francs chacun.



Phase 2 Recherche

Les chercheurs s'activent

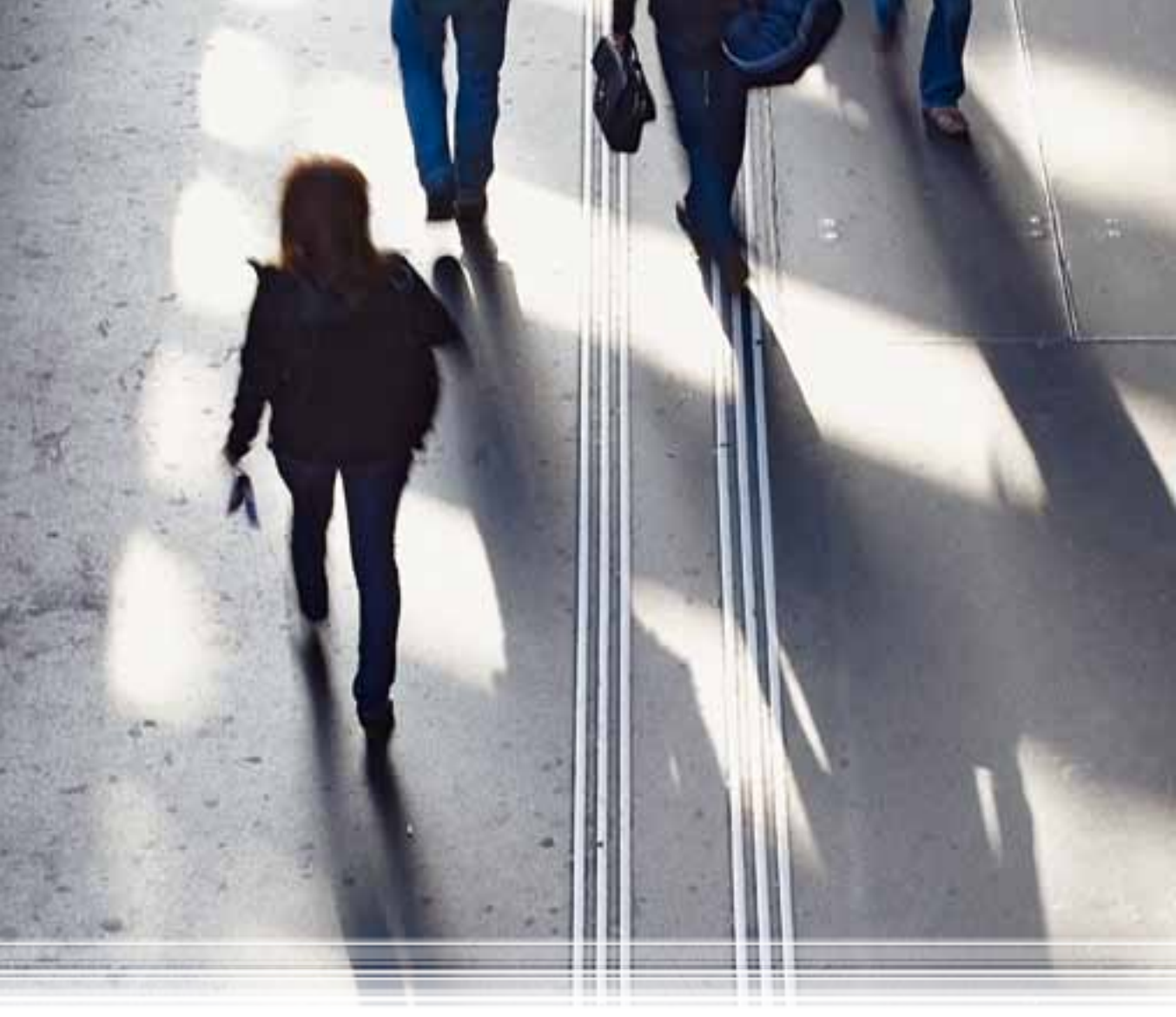
Lors de la mise au concours, les chercheuses et chercheurs sont invités à déposer leurs propositions de projets. La sélection s'effectue en deux temps (esquisses, requêtes), afin de bien harmoniser les différents projets au sein du PNR. Une fois les travaux de recherche débutés, le comité de direction vérifie les progrès réalisés et encourage l'échange de connaissances entre les scientifiques.

Le transfert de connaissances et de technologies revêt une importance capitale dans les PNR et près de 10% du crédit-cadre est disponible pour les diverses activités. Dès la phase de recherche, les scientifiques sont régulièrement en contact avec leurs principaux interlocuteurs, comme par exemple des responsables politiques ou économiques, ainsi qu'avec le grand public.

Phase 3 Conclusion

Synthèse et mise en œuvre

Avec la clôture des projets, chaque PNR cherche à répondre aux questions clés du programme et à formuler des recommandations d'action, en partenariat avec les groupes cibles. Un PNR se termine aussi par un rapport final, qui informe le Conseil fédéral sur les objectifs réalisés.



**Fonds national suisse
de la recherche scientifique**

Wildhainweg 3, case postale 8232

CH-3001 Berne

Tél. +41 (0)31 308 22 22

Fax +41 (0)31 308 22 65

com@snf.ch | www.fns.ch