

Actualité sur l'élevage porcin

Lettre d'information amont de l'IFIP



ISSN 1968-259X

N°4 - 2010

Formation IFIP

Optimiser le nettoyage-désinfection en élevage de porc



Le 8 février prochain, l'IFIP organise une formation dédiée au nettoyage-désinfection en élevage de porc.

Cette formation, basée sur l'expertise et les nombreux essais IFIP sur les protocoles de nettoyage-désinfection, permet d'aborder l'ensemble des éléments à prendre en compte pour optimiser ces opérations : le choix des produits et leurs conditions d'utilisation, les différentes étapes du protocole de nettoyage et leur intérêt relatif en terme d'efficacité, de temps de travail et de coût.

Les méthodes de contrôle et la démarche d'audit des opérations de nettoyage sont également présentées.

Avec également cette année des nouveautés basées sur les derniers travaux de l'IFIP : l'importance du nettoyage-désinfection dans la maîtrise de la santé et son impact sur les performances technico-économiques des élevages, l'intérêt du nettoyage à moyenne pression, l'analyse de la pénibilité des opérations et la présentation de la méthode de notation semi-quantitative de la propreté visuelle avec essuie-tout (décrite dans ce numéro).

anne.hemonic@ifip.asso.fr

isabelle.correge@ifip.asso.fr

Contact formation :

catherine.verecke@ifip.asso.fr

Pour plus d'information : www.ifip.asso.fr
« catalogue des formations IFIP » en ligne.

Expertise, animation de groupes de travail

GBPH en élevage de porcs : où en est-on ?



Validation officielle par les Pouvoirs Publics

Après avoir été saisie par la DGAI fin 2009, l'Anses (l'Agence de sécurité sanitaire de l'alimentation) a rendu, fin juillet, son avis sur le Guide qui conclut que la présentation du guide est satisfaisante.

Des compléments sont toutefois souhaités, par exemple, l'ajout du virus de l'hépatite E dans la liste des dangers transmissibles par la viande ou le rappel de la réglementation sur les clôtures en élevage plein-air. Le 25/11/2010, les Professionnels (FNP et Coop de France Bétail et Viande), la DGAI et l'IFIP se sont réunis pour discuter les réponses à apporter aux remarques de l'Anses, tout en respectant les principes du Guide : conserver un document pragmatique, intégrer exclusivement les dangers transmissibles par la viande.

Ainsi, la demande d'inclure le Rouget ou *Streptococcus suis* dans les dangers n'est pas retenue, car il s'agit de zoonoses de contact. Le Guide étant évolutif, des mises à jour ou des compléments seront réalisés par étapes, en laissant le temps aux éleveurs et à leur encadrement technique de s'approprier les Bonnes Pratiques d'Hygiène et de les faire évoluer. L'argumentaire destiné à l'Anses est actuellement en cours de validation entre les professionnels, la DGAI et l'IFIP. Après l'obtention d'un avis favorable, le Guide sera présenté au Conseil National de la Consommation puis l'avis de validation sera publié au Journal Officiel. Ce délai de validation officielle est estimé à environ 1 an.

Communication et diffusion sur le terrain

De janvier à septembre 2010, les Unions Régionales ont sollicité l'ifip pour informer et former l'encadrement technique des éleveurs (vétérinaires, techniciens, responsables Qualité...).

Ont ainsi été organisées 14 réunions rassemblant plus de 200 personnes. Lors de ces réunions, le contexte réglementaire et les enjeux du Paquet Hygiène ont été rappelés, le guide et son manuel d'application ont été distribués et présentés, ainsi que le rôle et l'importance des pratiques d'hygiène et de la santé sur les performances technico-économiques en élevage.

Les outils pédagogiques et le site internet réalisés pour accompagner la diffusion des documents aux éleveurs ont été présentés.

L'objectif actuel pour l'encadrement technique est d'informer les éleveurs et de leur remettre les documents de travail. Un audit de l'élevage est également proposé pour évaluer son niveau de conformité initial vis-à-vis du Guide.

Différentes options ont été retenues selon la région : réalisation de tous les audits par une personne formée et dédiée à ce travail, organisation de réunions d'éleveurs pour apporter l'appui technique de façon collective et faciliter les échanges entre participants (vétérinaires, techniciens et éleveurs), auto-contrôle par l'éleveur complété par un avis de son conseiller technique lors d'une visite d'élevage. Des synthèses par groupement sont ensuite possibles pour dégager les axes de travail à privilégier.

Contact : anne.hemonic@ifip.asso.fr

Réseau « Elevages et environnement » : acquis et perspectives



Le Ministère de l'Agriculture (DGER) a initié en 2006 des Réseaux Mixtes Technologiques (RMT), destinés à renforcer et organiser, sur des approches thématiques transversales, les partenariats entre les organismes de la recherche, du développement et de l'enseignement.

Un RMT « élevages et environnement », porté par l'IFIP, a vu le jour en décembre 2007.

Il rassemble l'INRA, des instituts techniques animaux et végétaux (IFIP, Institut de l'Élevage, ITAVI, Arvalis, CETIOM, UNIP), les chambres régionales d'agriculture de Bretagne et des Pays de la Loire, Agrocampus Ouest et le Centre Régional des Etablissements Publics Agricoles (CREPA).

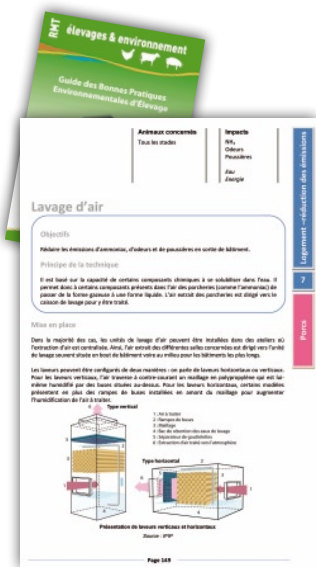
Ce réseau ambitionne de produire des références pour améliorer le bilan environnemental des élevages.

Les 21 et 22 octobre 2010, un séminaire de 2 jours, organisé par le réseau, a permis de présenter le bilan des 3 premières années et de faire un point sur les perspectives.

Parmi les acquis, le réseau a produit 2 ouvrages : l'un intitulé « Elevages et environnement » coédité par Educagri/Quae rassemble 4 synthèses sur les bonnes pratiques environnementales d'élevage, les impacts des modes d'alimentation des animaux, ceux des stratégies de gestion des effluents et les méthodes et outils d'évaluation environnementale applicables aux élevages.

Ces synthèses font le point pour les filières animales françaises, sur les connaissances en apportant les bases scientifiques, techniques et méthodologiques, et ouvrent des perspectives pour l'amélioration de la durabilité qui permettent d'éclairer les débats actuels sur les élevages et leurs évolutions.

Expertise, animation de groupes de travail	1
Résultats d'études et travaux en cours	2
Participation de l'ifip à des conférences et colloques	3
Veille réglementaire	4
Vient de paraître	4



Guide des Bonnes Pratiques Environnementales d'Élevage

disponible auprès de l'IFIP (26 € - 300 pages) : www.ifip.asso.fr

Pour en savoir + :

www.rmteleveagesenvironnement.org

Un Guide des Bonnes Pratiques Environnementales d'Élevage, outil destiné aux acteurs des filières animales, propose **65 fiches techniques** pour les aider au **choix de techniques ou conduites selon leurs contraintes environnementales, réglementaires ou économiques**.

S'agissant des perspectives, le réseau a proposé au Ministère de l'agriculture ses nouvelles priorités :

- Acquisition de données insuffisamment connues et d'importance, comme les **facteurs d'émissions gazeuses des élevages** et les inventaires de cycle de

vie des intrants alimentaires des animaux, en lien avec le contexte de révision du protocole européen de réduction des émissions d'ammoniac et d'affichage environnemental des produits de consommation (bilan Gaz à Effet de Serre).

- **Évaluation des élevages à l'échelle de leur territoire**, avec recherche de solutions mettant en **synergie** les différentes activités.

- Réalisation d'un **outil pédagogique** destiné à l'enseignement : simulateur-jeu des flux environnementaux des élevages et les impacts associés.

Contact : sandrine.espagnol@ifip.asso.fr

Résultats d'études et travaux en cours

Affichage environnemental : contribution des instituts à la production de références



Dans le sillage du Grenelle de l'environnement, les Pouvoirs Publics ont décidé la mise en œuvre d'un affichage environnemental sur les produits de consommation, dans l'objectif de donner au consommateur les moyens d'un choix sur la base des impacts environnementaux des produits.

La loi dite Grenelle 2 a opté pour une première phase d'expérimentation, engagée en juillet 2011.

L'affichage devrait comporter, outre le contenu **carbone** des produits, d'autres impacts environnementaux comme la **consommation en eau**, les **rejets toxiques**, la **durabilité des ressources naturelles**.

L'ADEME a en charge l'élaboration d'une base de données publiques. Constatant pour les produits agricoles, un manque de données fiables, notamment de type Analyse de Cycle de Vie (ACV), méthode probable retenue pour cet affichage, l'ADEME a initié un projet de recherche de références, dit AgriBALYSE, co-piloté par 2 instituts de recherche, l'INRA (UMR SAS) et l'institut suisse ART.

Son objectif est de documenter, pour les besoins de la méthode, les processus de production et d'acheminement (inventaires) des produits agricoles (au portail de la ferme, dans un premier temps) sur les principaux impacts environnementaux, comme le **changement climatique**, l'**acidification**, l'**eutrophisation**, la **consommation d'énergie**, l'**occupation de l'espace**.

L'IFIP est chargé dans ce projet de fournir les données techniques pour quelques élevages porcins-types contrastés.

Pour le porc, 3 références sont attendues, correspondant à des modes de production contrastés délivrant des produits identifiables par le consommateur : **porc « standard France »**, **porc biologique** et **porc label rouge fermier**.

Au-delà de l'affichage environnemental, des références à vocation technique éclairant la variabilité environnementale liée à la diversité des situations de production, par exemple en terme d'**autonomie** (exploitation porcine spécialisée avec **traitement** biologique des effluents vs exploitation porcine autonome dans la gestion des effluents et produisant les **céréales** pour l'alimentation des porcs) ou d'**approvisionnement en matières premières** (dominante colza vs soja...).

Cette analyse sera conduite par l'IFIP début 2011*.

Contact : sandrine.espagnol@ifip.asso.fr

Contrôle rapide de la propreté des salles après nettoyage



De nombreux travaux ont montré que le nettoyage et la désinfection des locaux d'élevage constituent l'un des éléments fondamentaux de la maîtrise de la pathologie et de la qualité sanitaire des produits mis sur le marché. Le contrôle de l'efficacité du nettoyage-désinfection est un excellent moyen pour optimiser ces opérations, sensibiliser les éleveurs au respect des protocoles et pour valoriser un travail fastidieux et difficile.

L'IFIP a proposé par le passé des méthodes de contrôle rapide de cette efficacité, mais leur faible utilisation sur le terrain laisse penser qu'elles ne donnent pas entière satisfaction : la **notation de la propreté visuelle est subjective et peu précise** ; la méthode de contrôle par boîtes contact est simple, rapide et fiable, mais **son coût et les contraintes logistiques** associées font qu'elle reste peu pratiquée.

Dans une étude présentée lors du congrès annuel de l'AFMVP, l'IFIP propose une nouvelle méthode, **plus précise** que la notation visuelle classique et **plus pratique** que la mise en œuvre de boîtes contact.

Elle consiste à frotter la surface standardisée à contrôler avec plusieurs épaisseurs d'essuie-tout préalablement humidifié puis à attribuer une note de propreté visuelle proportionnelle au nombre de souillures présentes sur l'essuie-tout. Cette opération est répétée sur au minimum 10 sites dans la salle à contrôler.

Les résultats obtenus par cette évaluation sont proches de ceux obtenus au moyen des boîtes contact et les appréciations de la propreté globale des salles sont convergentes.

Dans l'optique de détecter des défauts dans la phase de nettoyage, la notation de la propreté par essuie-tout est donc adaptée ; par contre, elle ne permet pas de mettre en évidence un défaut de désinfection.

Néanmoins, dans le cadre des contrôles nettoyage-désinfection et parce que l'étape limitante de l'efficacité finale est souvent la phase de nettoyage, cette méthode nous paraît intéressante à développer en routine.

Sa facilité d'emploi et son résultat immédiat permettent aux éleveurs qui le souhaitent de réaliser un **suivi de l'efficacité** des opérations de nettoyage et ainsi, d'optimiser leur pratique quotidienne et de valoriser leur travail.

Contact : isabelle.correge@ifip.asso.fr



Affichage environnemental des produits

* Si vous souhaitez être informés, consultés, voire associés à la caractérisation des données techniques, merci de contacter l'IFIP.



Notation de la propreté par essuie-tout

Participation de l'Ifip à des conférences et colloques ...ce qu'il faut retenir !

Séminaire européen sur la mise en œuvre de la réglementation Bien-être en élevage de porc



L'objectif de cette réunion tenue le 11 novembre 2010, à Parme, à l'initiative de la Commission Européenne (DG SANCO) était de présenter aux états membres des outils pour la mise en œuvre de la réglementation bien-être en élevage de porc ainsi qu'une réflexion sur les évolutions en termes de prise en compte du bien-être en élevage.

Les points réglementaires abordés ont été le **logement des truies en groupe, la distribution de fibres pour les truies, l'enrichissement du milieu de vie des animaux et la coupe des queues.**

Un représentant de la République Tchèque a indiqué les difficultés qu'auraient les éleveurs à se conformer aux normes, avec un risque de cessation d'activité important.

L'expérience hollandaise de formulation d'aliments riches en fibres a été présentée (la réglementation dans ce pays impose de formuler les aliments de gestation à 14% de cellulose brute ou 34% de polysaccharides non amylacés).

Un intervenant a remis en cause l'utilisation de chaînes, objets en plastique et cordes comme matériaux d'enrichissement du milieu de vie des animaux, sans toutefois présenter d'alternative réaliste pour des animaux sur caillebotis.

Par ailleurs, des travaux sont menés actuellement au **Royaume Uni** pour établir des facteurs de **risque d'apparition de morsures de queues.**

Une liste a été établie pour les élevages **sur paille** mais l'approche s'avère plus difficile pour les élevages sur caillebotis.

Au final, sur ces aspects réglementaires, la Commission n'a pas produit d'information précise quant à l'interprétation des réglementations.

Au delà des directives, d'autres approches permettant d'augmenter le niveau de bien-être dans les élevages européens ont été présentées comme, par exemple, des dispositifs de **labellisation** (exemple de l'ONG « Compassion In World Farming » et de son label « good pig award »).

Une analyse des différents instruments possibles pour la réalisation de cet objectif est en cours via le programme Européen ECONWelfare.

Ces interventions illustrent peut-être un retour vers le **marché** pour régler la question de normes de Bien Etre supérieures aux normes actuelles.

L'EFSA (groupe santé et bien-être des animaux) qui est à l'origine de nombreux rapports scientifiques identifiant des facteurs de risque pour le bien-être des animaux (approche de type HACCP), a présenté sa démarche de travail actuelle : il s'agit de voir comment un outil d'évaluation du bien être comme celui issu du programme de recherches Welfare Quality peut permettre de couvrir les principaux facteurs de risques identifiés selon les productions.

L'analyse porte actuellement sur les vaches laitières ; les porcs et les poulets de chair feront l'objet de rapports ultérieurs.

Contact : valerie.courboulay@ifip.asso.fr

EuroTier : Horizon '2013'



EuroTier est, tous les 2 ans, l'un des grands salons de l'élevage européen. En 2010, les exposants étaient satisfaits du dynamisme de la production allemande et des courants d'affaires vers **l'Europe de l'est et la Russie, voire la Chine.** Aux éleveurs de porcs surtout allemands et néerlandais venus fin novembre à Hanovre, une offre d'équipements abondante en quantité et qualité était proposée, avec un espace interprofessionnel de **500 m² dédié à la mise aux normes bien être***. Alors que 50 % des exploitations allemandes ont encore des truies en contention, les éleveurs choisissent à **40 % une alimentation au DAC, à 40% l'option réfectoires, et pour 20% une conduite bat-flanc en petits groupes.** La **méthanisation à la ferme** occupait également une place importante. Enfin, l'environnement économique, technique et scientifique de l'élevage était très présent**.

Conduite des truies et castration en Allemagne

Une trentaine de conférences courtes appliquées à l'élevage porcin était proposée aux visiteurs d'EuroTier. Les thèmes portaient sur **les marchés de matières premières, la nutrition, la conduite des truies hyper, la gestion de l'engraissement, la sécurité, l'hygiène et la santé,** avec chaque jour, en fil rouge, **les truies en groupes.**

Quelques sujets ont retenu notre attention tels les atouts de l'introduction d'**huiles végétales dans les aliments porc** (Hochschule Weihenstephan) ou les limites d'incorporation en **tourteau de colza** de 5-10% dans les aliments porcelets et truies, et de 15-20% dans les aliments porcs (Station d'Ilden).

Le nettoyage et la désinfection qui améliorent les résultats des élevages et garantissent la sécurité sanitaire, présentent des **dangers pour les travailleurs et les installations** (Chambre d'agriculture de Basse-Saxe).

C'est pourquoi l'évaluation des **acidifiants, biocides** et autres substances chimiques porte aussi sur la **corrosion** des matériaux et équipements (DLG).

Les débats sur les **alternatives à la castration** ont été très suivis. Le **mâle entier** nécessite une alimentation spécifique : recommandation (Provimi) d'une hausse des apports en **acides aminés** d'au moins 10% en croissance et 15% en finition. Selon cette firme, le vaccin Improvac de Pfizer est un moyen d'exploiter le potentiel génétique des mâles en minimisant le risque d'odeur, et d'abattre à un poids plus élevé.

Comme les mâles entiers, les mâles vaccinés ont un besoin plus élevé en acides aminés. Beaucoup des questions ont été posées à Pfizer sur **le coût, le temps passé et la sécurité d'emploi du vaccin Improvac.**

Dans le cas des alternatives à la castration en élevage **biologique**, plusieurs spécificités allemandes ont été relevées (Université Kassel) : **séparation des activités de naissance et d'engraissement, poids d'abattage élevé, importance de la vente directe.** Aussi, la castration reste indispensable pour beaucoup d'élevages Bio (selon Bioland). **L'étourdissement** ne peut être effectué que par un vétérinaire ce qui n'est pas le cas en Suisse avec l'Isosofuran. Les mâles entiers pourraient toutefois être intéressants dans les grands élevages, et pour l'abattage et la transformation industrielle.

Contact : eric.royer@ifip.asso.fr



*www.sauen-in-gruppen.de

**A noter que la DLG célébrait ses 125 ans. Cette organisation technique indépendante teste et certifie, grâce à ses experts et bénévoles, les performances de nombreux matériels et fournitures de l'agriculture allemande www.dlg.org



Les 15 et 16 février 2011 à l'Espace de Reuilly (Paris 12^{ème})

Programme complet en fichier joint à cet envoi

(programme et inscription en ligne) www.journees-recherche-porcine.com

Veille réglementaire

Génétique

■ **L'Arrêté du 13/10/2010** [NOR : AGRT1016963A, JORF n°250 du 27/10/2010 – texte 41] présente, en annexe, le tableau des **agrément des organismes de sélection**, notamment porcins, pour les fonctions de tenue de livre généalogique et/ou de registre zootechnique.

Traçabilité

■ **L'Arrêté du 20/10/2010** [NOR : AGRG1026992A, JORF n°248 du 24/10/2010 – texte 26] élargit les informations réglementaires contenues dans **BDPorc** aux **limitations de mouvements** et à un **descriptif détaillé des lieux de détention de porcins** (coordonnées géographiques, types et mode d'élevage, type de production, nombre de places), renseigné sur la base des **déclarations d'activité** faites par les détenteurs-éleveurs conformément aux exigences d'un autre Arrêté paru le même jour (NOR : AGRG1026997A, JORF n°248 du 24/10/2010 – texte 25).

■ **L'Arrêté du 14/09/2010** [NOR : AGRT1018823A, JORF n°232 du 06/10/2010 – texte 25] présente les conditions réglementaires de mise en œuvre de la **conditionnalité en 2010** et rappelle les **taux de réduction des aides** si des anomalies sont constatées, dans les domaines de

l'environnement, la santé végétale, la protection, le bien-être et la santé animale, cette dernière incluant **l'identification des porcins** dont la **Note de service DGAL/SDSPA/N2010-8280 du 19/10/2010** rappelle les principales exigences et souligne l'obligation faite aux détenteurs de déclarer tout mouvement à BDPorc dans les 7 jours suivants.

Import/export

■ **La Décision 2010/617/UE du 14/10/2010** [C(2010) 7009, JOUE n°271 du 15/10/2010] ajoute, sous le système informatique vétérinaire intégré **TRACES**, un **code d'unité vétérinaire régionale** à chaque région française, alors que jusqu'à présent seule l'unité centrale (la DGAL) et les unités locales (les départements) bénéficiaient de codes.

■ **La Décision 2010/684/UE du 10/11/2010** [C(2010) 7640, JOUE n°293 du 11/11/2010] modifie le modèle de **certificat sanitaire**, initialement établi par la Directive 92/65/CEE, applicable aux **échanges dans l'Union Européenne d'animaux** provenant d'exploitations, dont les ongulés et donc les porcs, suite à des modifications concernant certains animaux de compagnie qui partagent le même modèle de certificat sanitaire.

Contact : claire.hassenfratz@ifip.asso.fr

GIE Villefranche Grand Sud, 2 ans après

Formalisant le partenariat entre l'Ifip et la Chambre d'Agriculture de l'Aveyron, le GIE Villefranche Grand Sud inaugurerait en juillet 2008 un élevage naisseur engraisseur de 140 truies (4 bandes de 32 truies) de type assaini avec une triple vocation : **expérimenter, former et montrer**. La démarche suivie visait à concevoir une production porcine **économiquement viable**, répondant aux **besoins du marché, respectueuse de l'environnement** et bien insérée dans la **vie sociale**.

A cette fin, plusieurs installations innovantes ont été mises en place : **évacuation rapide des déjections** (flushage, raclage, bacs à lisier) ; traitement de l'air par **lavage avec récupération d'eau de pluie** ; récupération de chaleur par **échangeur air/air** ; **refroidissement de l'air ambiant pour lutter contre les températures élevées** ; traitement biologique des

déjections avec séparation de phases par **lits de roseaux** ; compostage des boues issues de la séparation de phase avec des déchets verts de collectivité. Après 2 ans et demi de fonctionnement, près de **800 personnes** ont été accueillies sur le site : groupes d'éleveurs ou de techniciens en visite/formation (25%), étudiants (BTS, ENVT) pour des **formations appliquées ou travaux pratiques** (50%), lycéens (ou autres) en visite découverte (20%).

Enfin, des séquences pratiques de formation (1/2 journée) sur des thèmes spécifiques sont proposées aux **éleveurs et salariés d'élevage** et permettent de valoriser les bons résultats techniques obtenus sur la station. Lieu de contacts et d'échanges, le GIE a aussi organisé en 2009 la première édition des « **Rencontres de Villefranche** » qui a réuni une centaine de personnes et démontré tout son intérêt dans l'animation de la production porcine des **régions du Grand Sud et du Massif Central**.

contact : robert.granier@ifip.asso.fr

Vient de paraître : « Utilisation des pompes doseuses en élevage de porcs »

L'administration de **traitements médicamenteux**, notamment antibiotiques, par l'eau de boisson se développe en élevage. Si cette pratique présente des atouts, tant en termes de **praticité que de maîtrise de la posologie**, il convient néanmoins de veiller à une bonne utilisation des pompes doseuses, à l'heure où les enjeux associés à la pratique de l'**antibiothérapie** montent en charge dans le débat public, tels les **risques de résidus** dans les viandes ou d'apparition d'antibiorésistances. Une nouvelle brochure IFIP apporte aux prescripteurs dans les domaines sanitaire ou technique des informations et conseils, à relayer auprès des éleveurs pour l'utilisation optimale de ces matériels. Ce document est l'aboutissement d'une **réflexion collective** ayant rassemblé, sous la conduite de l'IFIP, différents contri-

buteurs : vétérinaires praticiens, enseignants des écoles vétérinaires, représentants de l'industrie pharmaceutique, Chambre d'Agriculture des Pays de la Loire et certains des fabricants des équipements du marché.

Les informations et conseils sont illustrés par des exemples, schémas ou photos, de façon à permettre une approche très pragmatique et concrète de l'utilisation des pompes doseuses. Le lecteur peut ainsi suivre la progression du fluide dans le circuit, depuis l'arrivée de l'eau dans l'élevage jusqu'à l'abreuvoir.

Des tableaux ou fiches techniques illustrés présentent les étapes chronologiques de la préparation d'un traitement médicamenteux, la maintenance du matériel, les prix indicatifs des matériels...

Contact : anne.hemonic@ifip.asso.fr

IFIP Rennes - Le Rheu

La Motte au Vicomte B.P. 35104 - 35651 Le Rheu Cedex
Tél. : + 33 (0)2 99 60 98 20 - Fax : + 33 (0)2 99 60 93 55

IFIP Maisons-Alfort

7 av., du Général de Gaulle - 94704 Maisons-Alfort Cedex
Tél. : + 33 (0)1 43 68 57 85 - Fax : + 33 (0)1 43 76 07 20

IFIP Toulouse

34, boulevard de la Gare - 31500 Toulouse
Tél. : + 33 (0)5 62 16 61 70 - Fax : + 33 (0)5 61 54 32 63