



Programme INTERREG IVA France (Manche) - Angleterre
France (Channel) - England INTERREG IVA Programme

Marine Institute
UNIVERSITY OF PLYMOUTH

bretagnevalorisation®
innover/transmettre/entreprendre

UNIVERSITY OF
EXETER

Ifremer

marine
southeast

Les bonnes pratiques de collaboration de recherche

Vincent Lamande & Béatrice Viale

PROTTEC Bretagne Valorisation

www.bretagne-valorisation.fr

Qu'entend on par valorisation ?

Il s'agit de mettre les résultats de la recherche au **service de la société**, notamment en les **transférant vers le tissu socio-économique** par :

La protection des résultats (dépôts de brevets)

Des contrats de recherche

Des contrats d'exploitation

Des essaimages (start-up)

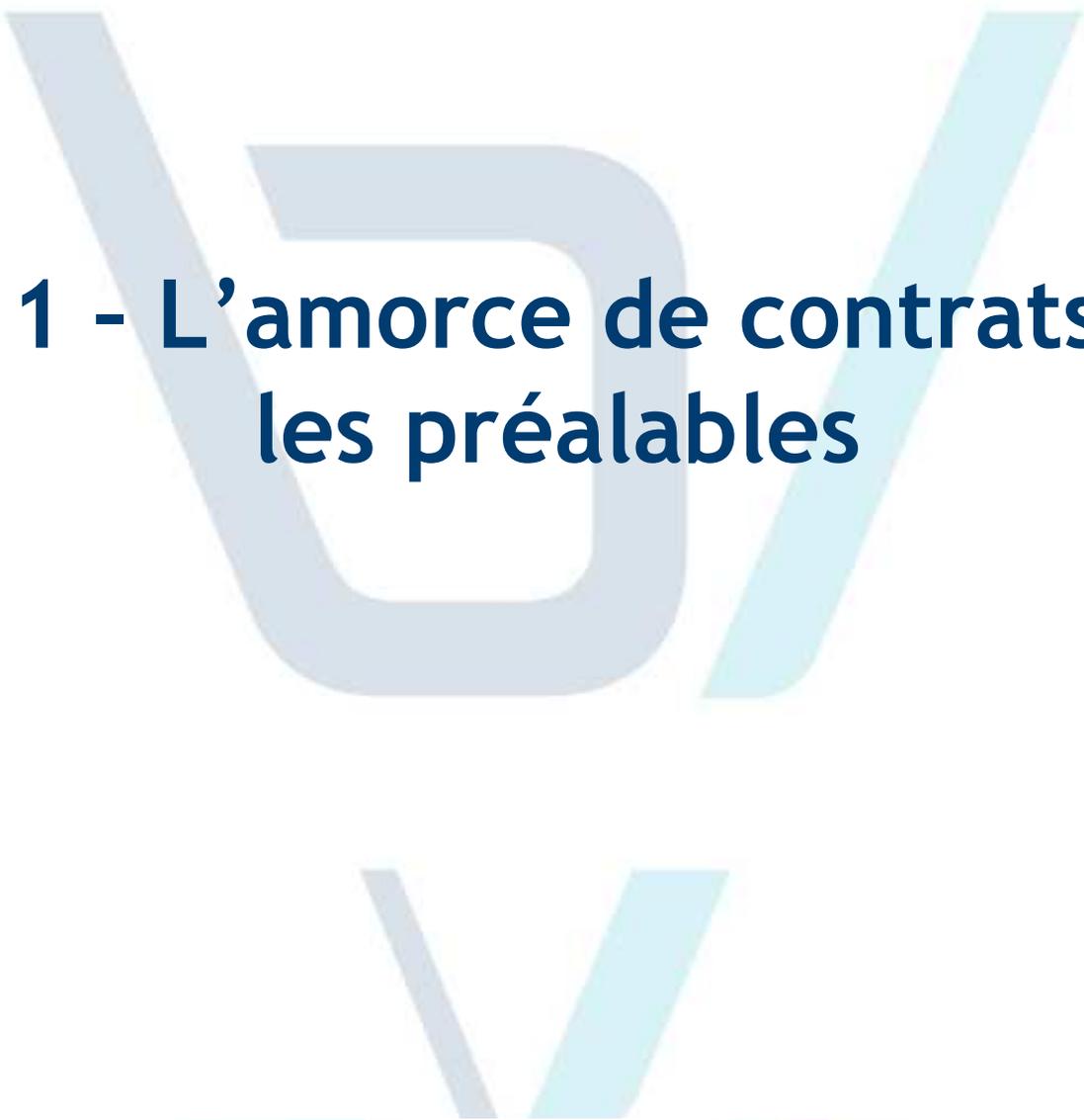
Pourquoi faut-il faire de la valorisation ?

- pour financer les activités du laboratoire
- pour être au fait des attentes du marché
- pour contribuer à la reconnaissance du laboratoire (en interne et en externe)
- pour pouvoir placer des stagiaires ou des étudiants
- parce que c'est la mission des universités

Que dit la loi ?

- La loi d'Orientation et de Programmation pour la Recherche de 1982 assigne à la recherche publique quatre grandes missions :
 - ✓ Le développement des connaissances
 - ✓ La valorisation des résultats de recherche
 - ✓ la diffusion des connaissances
 - ✓ la formation à la recherche et par la recherche

- ➔ La loi sur l'Innovation et la Recherche (juillet 1999)
- ➔ Le code de la recherche de (juin 2004)



1 - L'amorce de contrats les préalables

Les bonnes pratiques « amont »

Quelques pratiques essentielles

- Veille bibliographique
- Cahier de laboratoire
- Confidentialité
- L'accès aux ressources

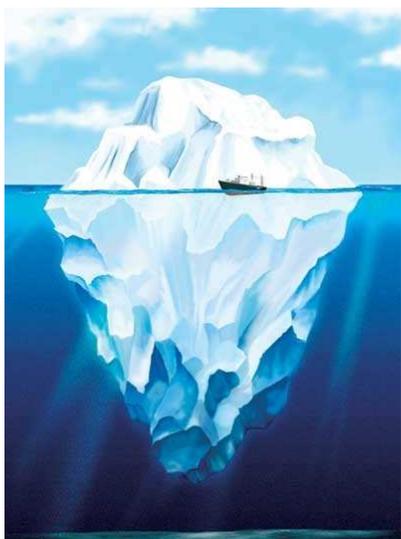
Les bonnes pratiques « amont »

Quelques pratiques essentielles

- Veille bibliographique
- Cahiers de laboratoire
- Confidentialité
- L'accès aux ressources

L'indispensable veille biblio sur les brevets

LA BIBLIO CLASSIQUE NE SUFFIT PAS



publi

brevet

- 75 % de l'information scientifique et technique est contenu dans les bases de brevets
- Dans un brevet, un état de l'art est réalisé qui cite aussi bien les brevets et les publications qui sont les plus proches de l'invention à protéger
- C'est un outil puissant « d'inventivité » pour alimenter un effort et une démarche d'innovation

L'utilité de la veille biblio sur les brevets

- Vous disposez de données essentielles pour orienter et évaluer vos projets :
 - ✓ riches et précises grâce à la description de l'innovation,
 - ✓ comparées et mesurables grâce aux rapports de recherche permettant de les situer dans l'état de la technique,
 - ✓ traduites et classées très finement grâce à une classification adoptée par plus de 160 pays.
- Vous pouvez évaluer le champ d'exploitation des résultats de ces travaux :
 - ✓ en suivant l'évolution du secteur et en dégagant des voies de recherche,
 - ✓ en s'informant sur la stratégie de recherche et de protection des concurrents.

Tout le monde ne publie pas TOUT ce qui est découvert !

Les bonnes pratiques « amont »

Quelques pratiques essentielles

- Veille bibliographique
- Cahiers de laboratoire
- Confidentialité
- L'accès aux ressources

Objectifs du cahier de laboratoire

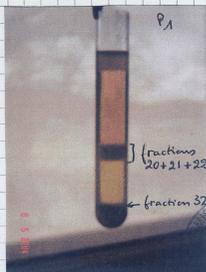
- **Garantir la traçabilité** des expériences du laboratoire
- **Transmettre les connaissances** du laboratoire en interne et à un tiers
- **Éviter les déperditions liées**
 - aux feuilles volantes et autres éléments manuscrits
 - aux départs des chercheurs
- **Servir de témoin** en cas de litige
 - pour une publication scientifique
 - dans le cadre d'un contrat (background)
 - pour un dépôt de brevet, un procès

« Le cahier doit permettre de ne perdre aucune information, idée ou savoir-faire »

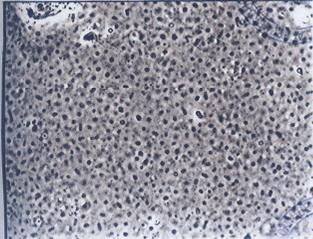
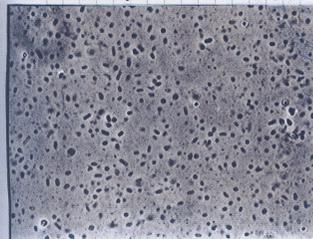
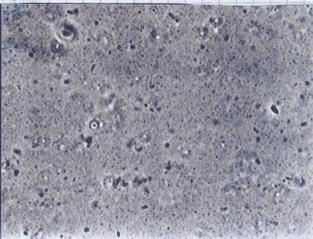
Quelques pages réelles de cahiers de laboratoire

INRA Intitulé : Essai 3... Gradient Nycopidanz (suite) 41

^ protocole que en page 37 sur un échantillon de coulele Avec Sol. Nycopidanz d = 1,200



Fractions	id	P1	P1	densité P1
1	300	0,3043	0,3043	1,0143
2	300	0,8083	0,3040	1,0133
3	300	0,8116	0,3033	1,0110
4	300	1,2148	0,3032	1,0107
5	300	1,5184	0,3036	1,0120
6	300	1,8209	0,3025	1,0083
7	300	2,1238	0,3029	1,0097
8	300	2,4266	0,3028	1,0093
9	300	2,7299	0,3033	1,0110
10	300	3,0323	0,3024	1,0090
11	300	3,3354	0,3031	1,0103
12	400	3,6386	0,3032	1,0107
13	300	3,9413	0,3027	1,0090
14	300	4,2444	0,3035	1,0117
15	300	4,5477	0,3029	1,0099
16	300	4,8509	0,3032	1,0107
17	300	5,1541	0,3032	1,0107
18	300	5,4580	0,3039	1,0130
19	250	5,7606	0,2988	1,0024
20	300	6,0632	0,3176	1,0097
21	300	6,3658	0,3177	1,0023
22	300	6,6684	0,3176	1,0023
23	300	6,9710	0,3176	1,0023
24	300	7,2736	0,3176	1,0023
25	300	7,5762	0,3176	1,0023
26	300	7,8788	0,3176	1,0023
27	300	8,1814	0,3176	1,0023
28	300	8,4840	0,3176	1,0023
29	300	8,7866	0,3176	1,0023
30	300	9,0892	0,3176	1,0023
31	300	9,3918	0,3176	1,0023
32	150	9,6944	0,3176	1,0023

Opérateurs : C. N. B. Date : 06.05.2004 Visas :
 Temoin(s) : Date : Visas :

INRA Intitulé : Collections CGN 9

Déménagement Atelier Grand-Fragments du bâtiment 440 au bâtiment 320 le 2/5/01 → CENTRE DE RESSOURCES AGENA
 Installation pièces 32 bureaux labos (PSN 2)
 pièce lieu de stockage collections
 liste des banques bâtiment 320

Nom	date	Provenance	type	source	Vecteur	Nbr clones
BCAA Bov1	18/4/01	USDA Bov1	CDNA	DH10B		
BCAB Bov2	25/4/01	" Bov2	"	"		
BCAC Bov3	3/5/01	" Bov3	"	"	permisip16	55296
BCAD Bov4	"	" Bov4	"	"	"	53260
SCAA PIG1	11/5/01	" PIG1	"	"	"	55296
SCAB PIG2	"	" PIG2	"	"	"	55992
TCAA	18/6/01	CR	"	"	"	50688
TCAB	"	"	"	"	"	55296
GCAA	"	"	CDNA	DH10B	PT73-PAC	968
BAAA	16/8/01	CR	"	"	"	1152
		USDA CHORI 240 R6 SgI	GAC	DH10B	PT73-PAC	9984
GCAB	29/8/01	"	"	"	PTARBAC1.3	110592
GCAC	31/9/01	CR	"	"	"	
GCAD	29/8/01	"	CDNA	DH10B	"	
GCAE	29/8/01	"	"	"	PT73-PAC	96
GCAF	29/8/01	"	"	"	"	192
TCAC	30/10/01	CR	"	"	"	96
SBAA	30/10/01	H-Yasue	CDNA	DH10B	"	96
BCAI	12/11/01	Huc	BAC	PI	PT73-PAC	2804
BBAI	2/11/01	"	CDNA	"	PRAC-lac	288
RCAI	"	USDA CHORI 240 R6 SgII	BAC	"	"	1920
		Persuy	CDNA	"	PTARBAC1.3	92160
			"	"	PCR2-1Topo	

Opérateurs : P. V. N. i. Date : 2/1/02 Visas :
 Temoin(s) : C. N. B. Date : 2/01/02 Visas :

Nous remercions les chercheurs qui nous ont autorisé à publier ces pages

L'utilisation du cahier : élément d'excellence

Répondre à un **standard au plan international** pour les pratiques de la recherche (*concurrence internationale en recherche,...*)

Professionaliser les activités de recherche

Permet d'établir et de **décrire la connaissance du laboratoire** à une date déterminée notamment en vue de la signature d'un contrat avec le privé ou le public :

- Définir les informations confidentielles et non confidentielles;
- Définir les connaissances antérieures (PCRD, Réseaux Nationaux)
- Répartition des connaissances avant et durant l'exécution du contrat.
-

*« **Dire ce que l'on fait, faire ce que l'on dit et prouver ce que l'on fait** »*

En résumé, le cahier de laboratoire

✓ **Pratiquement** : c'est un élément d'excellence et de professionnalisme sur le plan de la recherche scientifique internationale.

« La mémoire du laboratoire »

✓ **Juridiquement** : c'est un élément clé d'une politique de valorisation et de protection de la recherche.

« Un moyen de preuve »

Les bonnes pratiques « amont »

Quelques pratiques essentielles

- Veille bibliographique
- Cahier de laboratoire
- **Confidentialité**
- L'accès aux ressources

Confidentialité et Publications

Deux intérêts contradictoires :

- Pour l'industriel, la meilleure stratégie serait de garder le secret le plus longtemps possible ;
- Le statut du chercheur public lui fait obligation de publier ses résultats (d'ailleurs l'intérêt de son laboratoire et sa carrière en dépendent).

Veiller :

- pour les résultats antérieurs : à la réciprocité de l'engagement de confidentialité ;
- pour les résultats de la collaboration : à préserver la possibilité de publication.

CONFIDENTIEL

L'accord de confidentialité

- Il permet le libre échange d'information entre les parties, indispensable à l'identification des opportunités et la construction d'un projet collaboratif
=> N'est pas une divulgation !
 - C'est un outil contractuel qui encadre :
 - ✓ Comment et pourquoi l'information confidentielle est utilisée
 - ✓ Qui utilise l'information confidentielle
 - ✓ Comment et avec qui l'information confidentielle peut-être partagée
 - ✓ Ce qui est et ce qui n'est pas une information confidentielle
- ⇒ C'est la première étape dans la construction de la confiance entre partenaires, indispensable au succès du partenariat.

Les bonnes pratiques « amont »

Quelques pratiques essentielles

- Veille bibliographique
- Cahier de laboratoire
- Confidentialité
- L'accès aux ressources

Le MTA -Material Transfer Agreement

- Principe : permettre à un partenaire potentiel de « tester » une technologie (Cellules, molécules, process) avant de s'engager dans une collaboration ou un transfert de licence en définissant clairement ses droits et obligation
- Le MTA encadre :
 - ✓ Qui, pourquoi faire et dans quel but
 - ✓ Les produits testés, les interdictions et les garanties
 - ✓ Partage des informations / confidentialités
 - ✓ Partages des droits reliés aux résultats



2 - La recherche contractuelle

2. La recherche contractuelle

- Types de contrats
- Points clés de la négociation
- Les acteurs
- Chacun son rôle
- Le scénario, les étapes
- Cas particuliers

Les différents types de contrats

Contrats de recherche

collaboration

convention industrielle de formation par la recherche - CIFRE

contrat européen

consortium

contrats de prestation

Avec un laboratoire

Plateforme ou équipement

contrats cadres

contrats de propriété intellectuelle

Les points clés de la négociation (1/3)

l'objet de la collaboration :

Recherche ou prestation ?

Descriptif et limites de l'étude

la notion d'obligation :

obligation de moyens

obligations de résultats

la durée du contrat

Les points clés de la négociation (2/3)

La rémunération :

établir le coût complet de l'étude
définir le partage éventuel de ce coût

la confidentialité :

sur quelle durée ?
dans quelles conditions ?
cas des soutenances de thèses

Les points clés de la négociation (3/3)

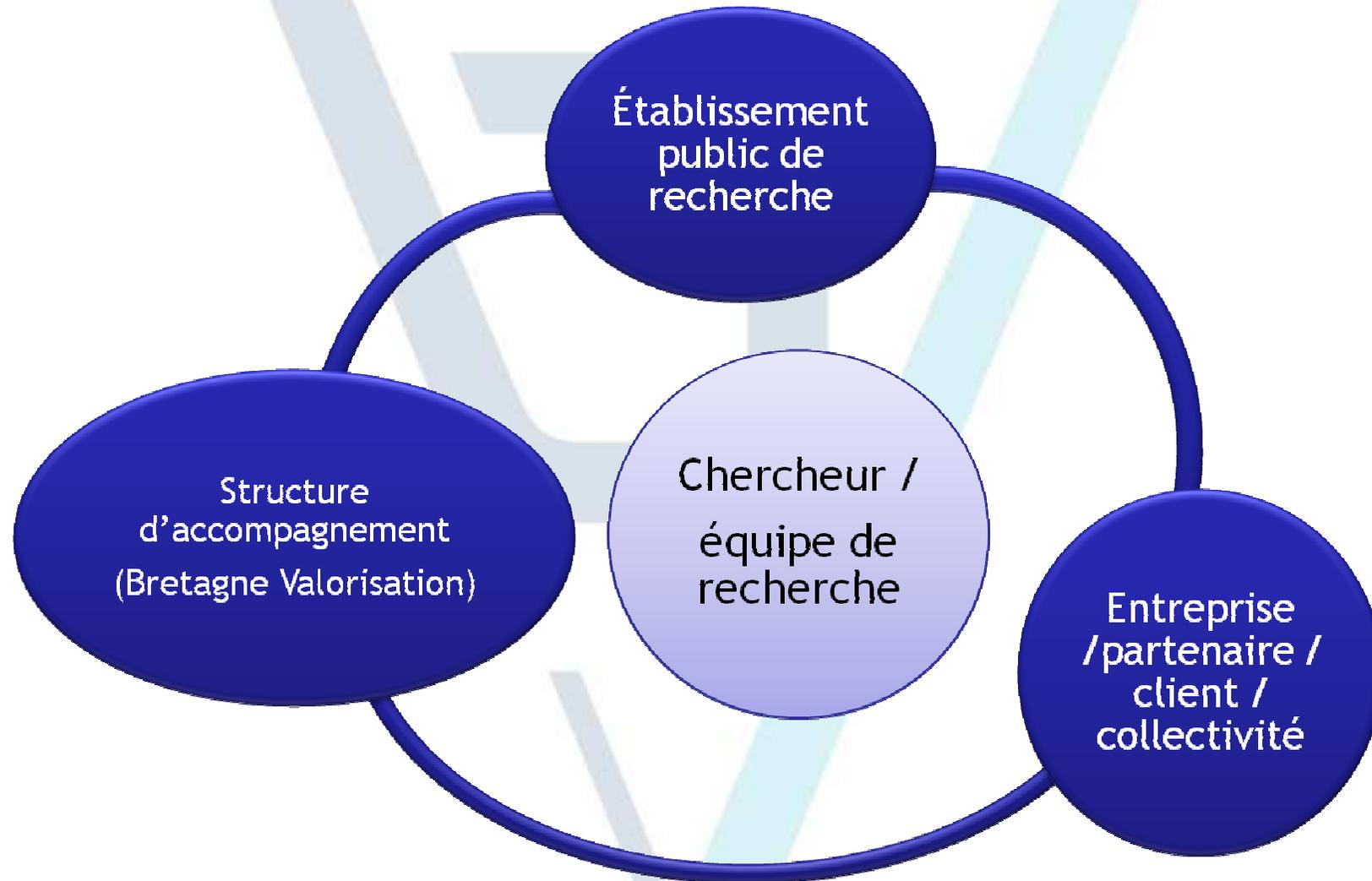
Propriété intellectuelle :

à qui appartiennent les résultats ?
qui gère la copropriété ?
cas des connaissances antérieures

Exploitation des résultats

licence d'exploitation pour le partenaire
conditions financières

Les acteurs



Partenariats et prestations : Chacun son rôle

ENTREPRISES

UNITES DE RECHERCHE

BRETAGNE VALORISATION®

Projet de collaboration de partenariat
et/ou de prestation

Identification du type de collaboration
Evaluation du coût du contrat - prix plancher
Rédaction et proposition de contrat

Négociation et signature du contrat

Exécution du contrat

Suivi de l'exécution

Le scénario, les étapes

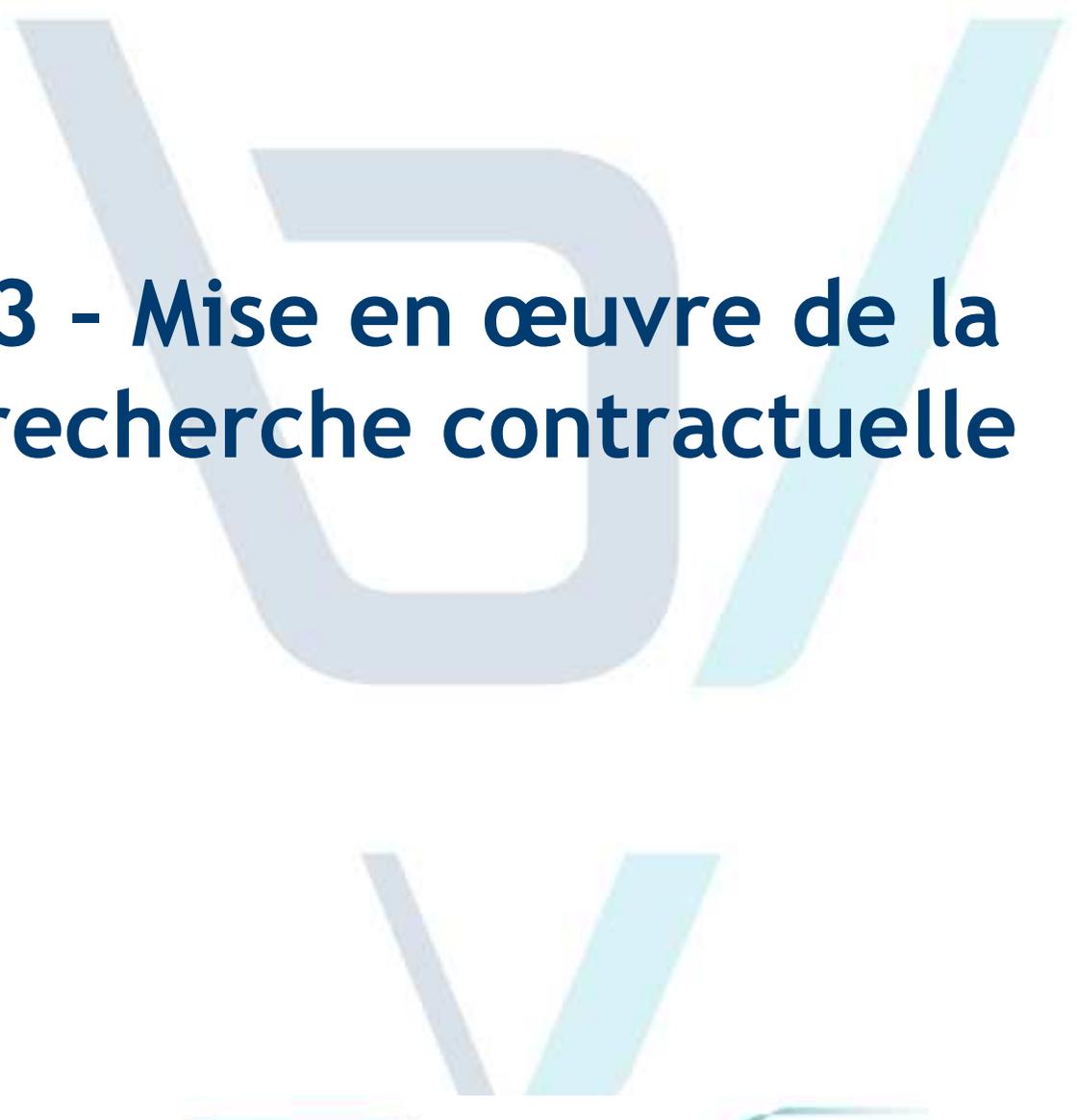
1. **Contact** entre <le labo et l'industriel : définition du cadre de la collaboration
 2. **Accompagnement** de la cellule de valorisation sur l'ensemble des points non scientifiques (négociation / rédaction)
 3. Mise à la **signature du Président** de l'Université (ou du directeur de composante par délégation)
- ⇒ Finaliser un contrat, avant d'engager la recherche est un gage de simplification pour TOUS !

Cas particuliers

Certains contrats peuvent être signés et gérés par d'autres structures, selon le laboratoire et/ou le type de contrat :

- les organismes de recherche (CNRS, Inserm, etc ...) pour les équipes mixtes
- les Groupements d'intérêts publics (GIP)
- D'autres ...

- ⇒ Réflexe : toujours s'adresser à son employeur et/ou à la structure dûment mandatée.
- ⇒ Le plus tôt. Le mieux.



3 - Mise en œuvre de la recherche contractuelle

Contrat de collaboration de recherche

Les contrats de collaboration sont des **contrats de recherche** avec **obligation de moyens**, mais **pas obligation de résultats**.

à objectifs et **coûts partagés** :

- La collaboration manifeste une **convergence d'intérêts** :
scientifique, pour le laboratoire ;
économique pour l'industriel ;
comme les partenaires **partagent les objectifs**, ils **partagent les coûts**.

NB. la contribution de chaque partenaire fait l'objet de la négociation (en général 50/50). On peut accepter une autre répartition.

Petit rappel sur quoi appartient à qui

- Le droit français donne la **propriété patrimoniale** des inventions (brevets, logiciels...), faites par un salarié dans le cadre de sa mission, à son **employeur**.
- Dans bon nombre de contrats les chercheurs publics sont les seuls à apporter une **contribution inventive**, mais comme le partenaire **finance une partie de la recherche**, les établissements leur « concèdent » la **copropriété des résultats**.

Le droit commun est assez favorable aux établissements de recherche. Dans certains cas, l'absence de contrat nous protège mieux qu'un mauvais contrat.

Collaboration : ce qu'il faut faire

La Recherche Partenariale

R&D, conception produits nouveaux, optimisation,...contrats européens

Relation moyen/long terme, travail d'équipe, intégrée à la stratégie de l'entreprise

Calcul du **coût complet**

Droit à la publication

Propriété de l'établissement ou copropriété avec l'industriel accompagné d'un règlement de copropriété négocié

Non lucratif si copropriété et ainsi le prix de vente peut être une fraction du coût complet du projet

Intéressement à l'exploitation du résultat

Signature obligatoire du président

Utilisation du cahier de laboratoire

Les axes de négociation des contrats de collaboration de recherche

Publication possible

Ou report max 18 mois

Soutenance de thèse

Propriété des résultats

Copropriété (à mettre en parallèle avec la stratégie du labo)

À défaut: + 100 % coûts complet contrat

Citation obligatoire des inventeurs + informations à l'université
des dépôts de brevets

Exploitation des résultats

« Juste retour » pour l'établissement/les établissements (unités
de recherche et chercheurs)

% CA

Contrat de prestation de services

- Une prestation de services n'est pas une activité de recherche mais concerne l'**utilisation de connaissances** déjà acquises, dans laquelle il n'y a **pas d'apports inventifs**. Il y a donc **obligation de résultats**.
- Les laboratoires publics n'ont **pas dans leurs missions** d'effectuer des prestations de services, normalement réservées au secteur privé, concurrentiel.
- Cependant ils peuvent être parfois amenés à mettre leur capacité technologique au service d'entreprises.

Contrat de prestation de services

- Dans ce cas l'industriel peut prétendre à la **pleine propriété des résultats expérimentaux**, mais **jamais à celle des savoir-faire**, ni de leurs améliorations.

NB. Par définition il ne peut pas y avoir de brevets. S'il apparaissait que malgré tout certains des résultats étaient brevetables, ils seraient la copropriété des parties

- Il doit payer **100% des coûts** (sinon risque de concurrence déloyale).

Exemples de prestations

Les Prestations de service (domaine concurrentiel)

Savoir-faire des unités de recherche

Mesures, analyses, tests, validations,...

Plateformes technologiques

Accès aux équipements lourds

- ➔ Activités court terme, lucratives
- ➔ Prix de vente est supérieur ou égale au coût complet
- ➔ Signature obligatoire du Président

Le calcul des coûts d'un contrat

*Le coût d'un contrat, quel qu'il soit, doit toujours être évalué selon la **méthode du coût global**, c'est à dire incluant :*

coûts salariaux (salaire+charges)

- du personnel statutaire (chercheurs et ITA) participant au contrat,
- + frais généraux (frais de siège, environnement scientifique, fonctionnement général...)

coûts additionnels

- embauche de personnel non permanent (ingénieurs, boursiers...),
- coûts matériels supplémentaires induits par le contrat(fonct^t).
- Équipements, amortissement des équipement existants
- Missions

« **coûts d'environnement**

- Entretien, maintenance, fluides, amortissement des bâtiments, réseaux...
Administration

⇒ *La contribution demandée au partenaire sera fonction de la nature du contrat (collaboration de recherche / prestation de service)*

Les grands types de contrats : comparatif

	Contrat de recherche	Contrat de prestation de service
Contribution inventive	oui	non
Propriété des résultats	partagée	au partenaire (sauf savoir-faire)
Prise en charge des frais	partagée	100% au partenaire
Prix	Inférieur ou égal au coût	Supérieur au coût (marge)



Retrouvez nos contacts :

www.bretagne-valorisation.fr

MERCI DE VOTRE ATTENTION



www.bretagne-valorisation.fr