



## ELABORATION DU DOCUMENT DE POLITIQUE NATIONALE DE LA VEILLE TECHNOLOGIQUE (PHASE II)

**RAPPORT 3 : ELABORATION DES OUTILS ET MECANISMES EN  
MATIERE DE DIFFUSION ET TRANSFERT DE TECHNOLOGIE.**

Décembre 2022



ETABLISHED BY KIAMA SA	VISA INGENIEUR DU MARCHE

## **RAPPORT 3 : ELABORATION DES OUTILS ET MECANISMES EN MATIERE DE DIFFUSION ET TRANSFERT DE TECHNOLOGIE.**



LE PRESENT DOCUMENT EST LE RAPPORT DU D'ANALYSE DE L'EXISTANT DE LA POLITIQUE NATIONALE DE LA VEILLE TECHNOLOGIQUE (PHASE II) RELATIF A LA LETTRE COMMANDE N°010-LC/MINRESI/CIPM/2022 DU 30/09/2022 PASSE APRES L'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N0005/AONR/MINRESI/CIPM/2022 DU 29 JUIN 2022 POUR L'ELABORATION DU DOCUMENT DE POLITIQUE NATIONALE DE LA VEILLE TECHNOLOGIQUE (PHASE II).

Tous droits réservés. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite, mise en mémoire dans un système de recherche bibliographique ni transmise sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit électronique, mécanique, par photocopie ou autres sans autorisation préalable. Adresser une demande motivée, en indiquant les passages ou illustrations en cause, au MINRESI maître d'ouvrage de cette étude susmentionnée.

# TABLE DE MATIERES

<b>TABLE DE MATIERES .....</b>	<b>v</b>
<b>RESUME.....</b>	<b>vi</b>
<b>SIGLES ET ABREVIATIONS .....</b>	<b>viii</b>
<b>1.1. OBJECTIFS DE LA MISSION .....</b>	<b>9</b>
1.1    Objectif global .....	9
1.2    Objectifs spécifiques.....	9
<b>1.2. RESULTATS ATTENDUS .....</b>	<b>9</b>
1.4    POUR LA PHASE I .....	9
1.5    POUR LA PHASE II .....	10
<b>1. METHODOLOGIE PRECONISEE DANS LES TDRS .....</b>	<b>10</b>
<b>1.6 Approche méthodologique.....</b>	<b>11</b>
<b>1. Introduction .....</b>	<b>13</b>
<b>2. Elaboration des outils et mécanismes en matière de diffusion et transfert de technologie. .....</b>	<b>13</b>
2.1    La communication informationnelle .....	13
2.2    L'organisation des campagnes d'information .....	14
2.3    La production de supports de communication .....	14
2.4    La coopération avec les autres parties prenantes.....	14
<b>3. Elaboration des outils et mécanismes en matière de transfert de technologie. ....</b>	<b>14</b>
4.1    L'acquisition de la technologie .....	15
4.2    Les technologies produites par des tiers privés .....	15
4.3    La maîtrise ou appropriation de la technologie .....	15
4.4    L'adaptation de la technologie au contexte local .....	16
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>17</b>
<b>I. LISTE DES EXPERTS.....</b>	<b>18</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>I</b>
<b>A1/ TERMES DE REFERENCES.....</b>	<b>I</b>

## RESUME

A l'échelle de la nation, la veille technologique prise ici dans son acception la plus large inclut toutes les activités de surveillance de l'environnement interne et externe afin d'identifier toutes les découvertes, inventions, innovations et savoir-faire susceptibles de générer des impacts socio-économiques présents ou futurs. L'activité de veille technologique nationale s'apparente en partie donc aux activités de recherche et développement menées dans les grandes entreprises. Il s'agit d'une part, de recenser et analyser toutes les résultats de recherche au plan national et d'autre part de scruter l'environnement à l'extérieur pour y suivre les dernières actualités scientifiques et techniques présentant un intérêt pour la nation conformément aux grandes orientations économiques du gouvernement (SND 30).

Donc la première étape consiste à identifier les domaines prioritaires retenus par le Gouvernement dans la SND30 (dont la mise en œuvre passe par une stratégie de protection de l'espace économique national avec une stratégie d'intelligence économique) et qui portent sur :

- L'industrie manufacturière et notamment l'industrie de l'énergie, l'agro-industrie, le numérique, les filières Forêt-Bois, Textile-Confection-Cuir, dont la productivité doit croître d'une moyenne de 5-16% à une cible de 30-40%. Il sera donc question pour les unités de veille de rechercher les découvertes, les technologies et les conditions nécessaires pour atteindre ces objectifs. Cela passera nécessairement par l'étude des succès réalisés dans des pays références pour en isoler les déterminants (organisation professionnelle, formation, savoir-faire anciens, formules protégées, techniques marketing, coûts, normés, etc).
- L'incitation au développement des entreprises où l'objectif est de disposer d'une masse critique d'entreprises « champions nationaux » représentant des fleurons ou têtes de proue dans les secteurs clés de l'économie. Les secteurs d'activités ciblés sont les Mines-Métallurgie-Sidérurgie, Hydrocarbures-Pétrochimie-Raffinage, Chimie-Pharmacie et Construction - Services - Professionnels - Scientifiques - Techniques et les services non financiers.

Ce volet de la stratégie de veille technologique autour du développement des champions nationaux nécessite la participation pleine et active des entreprises elles-mêmes avec les structures de l'administration pour s'assurer d'une cohérence, voire d'une synergie d'actions complémentaires devant conduire à l'atteinte des résultats espérés.

L'atteinte des objectifs du Gouvernement passera donc par la coordination de la veille technologique par le MINRESI qui va ainsi mobiliser et orienter ses centres de recherche vers la résolution des problèmes spécifiques qui vont se poser dans la mise en œuvre de la stratégie.

# SIGLES ET ABREVIATIONS

INS	: Institut National de la Statistique
IRAD	: Institut de Recherche Agricole pour le Développement
MINADER	: Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
MINCOMMERCE	: Ministère du Commerce
MINEPDED	: Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et du Développement Durable
MINEPIA	: Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries Animales
MINFI	: Ministère des Finances
MINMIDT	: Ministère des Mines de l'Industrie et du Développement Technologique
MINPMEESA	: Ministère des Petites et Moyennes Entreprises, de l'Economie Sociale et de l'Artisanat
MINRESI	: Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation
MINSANTE	: Ministère de la Santé Publique
MINESUP	: Ministère de l'Enseignement Supérieur
PME	: Petite et Moyenne Entreprise
CNE	: Centre National d'Education
CNDT	: Comité National de Développement des Technologies
INC	: Institut National de la Cartographie
SNRI	: Système National de Recherche et d'Innovation
ANRP	: Agence Nationale de Radio Protection
MIPROMALO	: Mission de Promotion des Matériaux Locaux

## 1.1. ***OBJECTIFS DE LA MISSION***

### 1.1 Objectif global

L’objectif global de la mission est de proposer un dispositif qui permet d’organiser de façon systématique la collecte d’informations technologiques, l’analyse et l’exploitation des dites informations utiles à la croissance et au développement national.

### 1.2 Objectifs spécifiques

Les objectifs spécifiques sont :

- ✓ Faire un état des lieux des pratiques de veille technologique au sein du Système National de la Recherche et de l’Innovation, dans les Entreprises Camerounaises ainsi que dans les Administrations concernées ;
- ✓ Faire une analyse des besoins technologiques prioritaires nationaux ;
- ✓ Proposer un cadre de mise en œuvre de la veille technologique aux Cameroun ;
- ✓ Elaborer le Document de Politique Nationale de Veille Technologique ;

## 1.2. ***RESULTATS ATTENDUS***

### 1.4 POUR LA PHASE I

- a) Un rapport d’état des lieux des pratiques de veille technologique disponible :
  - Les données collectées et traitées au sein du Système National de la Recherche Scientifique et d’Innovation ;
  - Les données collectées et traitées auprès des entreprises Nationales ;
  - Les données collectées et traitées auprès des administrations.
  - Une analyse des pratiques de veille technologique ;
  - Un répertoire des technologies existantes.
- b) Un état des besoins technologiques nationaux disponibles avec notamment :
  - Un état des lieux des technologies disponibles et utilisables sur le plan national et international ;
  - Une analyse des besoins technologiques nationaux ;
  - Conception d’un cadre de réflexion en vue de la collecte d’informations sur les techniques disponibles et utilisables sur le plan international ;
  - Détermination des domaines prioritaires nécessitant une assistance en matière de veille technologique.
- c) Un cadre de mise en œuvre de la veille technologique au Cameroun comprenant :
  - Une définition des outils et ressources de mise en œuvre des grandes orientations de la politique nationale de veille technologique ;
  - Des propositions des outils et ressources de suivi évaluation de la politique de veille Technologique.

- d) Un rapport d'étape d'exécution de la Mission

## **1.5 POUR LA PHASE II**

1. Un rapport initial : Analyse de l'existant
2. Rapports d'avancement :
  - a) Premier rapport d'avancement : Elaboration des outils et mécanismes en matière de propriété intellectuelle.
  - b) Deuxième rapport d'avancement : Elaboration des mécanismes en matière de diffusion et de transfert de technologie.
3. Projet de rapport final : Production du document de politique nationale de veille technologique.
4. Rapport final

## **1. METHODOLOGIE PRECONISEE DANS LES TDRS**

D'après les termes de référence le travail du Consultant consiste en la réalisation d'un état des lieux sur les pratiques en matière de veille technologique dans les PME/PMI et dans les entreprises d'Etat et en l'analyse de la demande nationale en technologie.

Pour ce faire, il conviendra de :

- Elaborer des fiches de collectes données et information et correspondances ;
- Effectuer des descentes sur le terrain pour collecter les données et informations auprès des structures et institutions impliquées dans les activités de veille technologiques aux moyens de diverses fiches élaborées et au moyen d'entretiens directs ;
- Traiter et analyser les diverses données et informations collectées pour déterminer les forces et faiblesses des diverses veilles technologiques pratiquées actuellement dans les PME/PMI et dans les entreprises d'Etat pour établir la demande en technologies et pour proposer les solutions possibles,
- Organiser et tenir des réunions et séances de travail avec les équipes de travail du MINRESI et des Ateliers de consolidation et de validation des différentes recommandations issues des différents groupes de travail impliqués dans ce projet.
- Toujours d'après les TDR de la Mission, ce travail devra être effectué en deux (02) phases essentielles :
- Une première phase où il est question de faire un état des lieux des pratiques de veille technologique et une analyse des besoins prioritaires nationaux et de proposer un cadre de mise en œuvre de la Veille Technologique au Cameroun
- Une deuxième phase où il est question d'élaborer le document de politique nationale de veille technologique.

- Ce travail devra être réalisé par une équipe d'experts composé comme suit :
- Un expert planificateur disposant d'une solide expérience en matière d'élaboration, des documents de politique nationale dans la veille technologique, Chef de Mission,
- Un chercheur en science exactes, Membre ;
- Un chercheur en sciences humaines et /ou sociales, Membre ;

## **1.6 *Approche méthodologique***

L'élaboration du rapport d'analyse de l'existant a combiné l'approche participative, consultative et analytique.

- ***L'approche participative, consultative et concertée***

L'étude s'est faite avec la participation des parties prenantes identifiées et des acteurs intervenant dans de la filière avicole au Cameroun, aussi bien au niveau des institutions publiques, privées.

### **Méthode de collecte, techniques d'investigation et cibles**

La méthode qualitative a été privilégiée pour cette phase. Elle a combiné l'exploitation documentaire, les entretiens individuels.

#### ***L'exploitation documentaire***

Dans la première phase de la mission, le consultant a procédé à la revue de la documentation relative à la présente mission. Plusieurs types de documents ont été exploités : les rapports d'activités (national et international), les stratégies sectorielles, les rapports d'études, les thèses, les mémoires et les articles.

#### ***Les entretiens individuels et de groupe***

A travers des guides spécifiques à chaque cible, les entretiens individuels ont été menés aux seins des structures telles que MINRESI, MINESUP, MINEPIA, le MINCOMMERCE, MINSANTE, l'IRAD, le CNDT, etc. La liste des personnes ressources rencontrées est présentée en annexe.



## 1. Introduction

Le présent rapport d'avancement a pour objectif l'élaboration d'outils et mécanismes pratiques à déployer dans le cadre de la mise en œuvre de la politique nationale de veille technologique en ce qui concerne plus particulièrement la protection et la valorisation des résultats de la recherche au Cameroun. A l'analyse, il ressort que très peu d'inventions, de découvertes ou d'innovations produites par les chercheurs camerounais font l'objet d'une protection voire d'une valorisation par l'obtention de brevets.

Les enjeux de développement économique imposent le recours massifs à des technologies modernes sensés améliorer la productivité et la compétitivité des entreprises camerounaises. Pour cela, il importe que les acteurs du SNRI produisent un maximum de résultats exploitables localement mais aussi et surtout que le système national puisse capter les technologies disponibles sur le plan international afin de se les approprier au profit de notre économie. La diffusion et le transfert des technologies constituent donc des enjeux stratégiques nationaux dont il convient de décliner les outils et mécanismes.

## 2. *Elaboration des outils et mécanismes en matière de diffusion et transfert de technologie.*

Une fois qu'un pays a identifié les besoins technologiques de son économie et que l'activité de veille technologique lui a permis de recenser les actifs de propriété intellectuelle disponibles issus de la recherche locale où collectés parmi les brevets tombés dans le domaine public (c'est-à-dire libres de tous droits), il lui appartient de mettre en place un processus de diffusion de ces technologies aux cibles du secteur productif.

La diffusion des informations relatives aux technologies relève globalement des mécanismes de communication et coopération.

### 2.1 La communication informationnelle

L'accent est mis sur l'utilisation de tous les outils de communication mobilisables pour faire circuler l'information à tous les publics intéressés. Les formes de communications sont variées et dépendent tant du contexte que des ressources disponibles.

## 2.2 L'organisation des campagnes d'information

La communication de terrain au travers de foires, de salons et d'évènements festifs permet de rentrer directement en contact avec le public et de lui transmettre des messages qui vont susciter une réaction ou un changement de mentalité.

## 2.3 La production de supports de communication

Une communication efficace passe nécessairement par la production de tous types de supports adaptés aux différents médias (vidéo, numériques, audio, papier, etc)

## 2.4 La coopération avec les autres parties prenantes

La diffusion des résultats de recherche doit commencer par la mutualisation des informations des différents centres de recherche, mais aussi et surtout avec tous types d'organismes et acteurs susceptibles de relayer l'information de façon étendue. Parmi les formes de coopérations on peut évoquer :

- La création de plateformes d'échanges de réseaux et de partage d'information entre chercheurs

La création de **dispositif de communication de la Recherche en direction du monde socioéconomique**

- L'adhésion à des réseaux **d'informations tels que AGRIS, RESADOC, INIS, INTIB, etc**
- La coopération avec les institutions et structures de formation pour l'inclusion dans les cursus ;

## 3. *Elaboration des outils et mécanismes en matière de transfert de technologie.*

Le transfert de technologie est l'opération par laquelle un savoir-faire est transmis d'un détenteur à un acquéreur. L'enjeu principal pour la partie requérante est non seulement d'obtenir le droit d'utilisation de la technologie, mais aussi d'en acquérir la maîtrise et de l'adapter au contexte local. En d'autres termes, le transfert de technologies comprend trois principaux aspects que sont l'acquisition de la technologie, la maîtrise de la technologie et l'adaptation de la technologie au contexte local.

#### **4.1 L'acquisition de la technologie**

##### **Les technologies produites par la recherche étatique**

Ce sont des technologies produites par des institutions publiques (universités et centre de recherches) qui produisent des savoir-faire et techniques au bénéfice de sa population et la met sans frais notables au service des populations cibles.

#### **4.2 Les technologies produites par des tiers privés**

Il s'agit de technologies produites par la recherche nationale privée mais davantage par la recherche internationale. Certaines de ces technologies ne sont pas protégées et peuvent être librement accessibles, tandis que d'autres sont protégées et ne peuvent pas être acquises gratuitement car protégées par des brevets et autres titres de propriété intellectuelle.

Les technologies privées sont accessibles par trois moyens :

- Libre accès pour les brevets tombés dans le domaine public pour non-utilisation ou pour expiration du délai de protection ;
- Licence d'exploitation accordée à un opérateur locale souhaitant utiliser ladite technologie ;
- Brevet exploité directement par l'entreprise propriétaire mais dont les produits impactent l'économie locale.

#### **4.3 La maîtrise ou appropriation de la technologie**

Pour Seurat (1979), "il y a transfert de technologie lorsqu'un groupe d'hommes, en général partie d'un organisme, devient effectivement capable d'assumer dans des conditions satisfaisantes, une ou plusieurs fonctions liées à une technique déterminée". Cela signifie que le transfert de technologies ne se limite pas à la disponibilité juridique ou conceptuelle d'une technologie, mais bel et bien au transfert des compétences suffisantes à son utilisation.

L'appropriation d'une technologie passe donc nécessairement par une étape :

- Une formation de l'acquéreur de la technologie
- Une assistance technique pendant la phase post apprentissage
- La disponibilité des infrastructures, outils et intrants permettant au système de fonctionner de façon pérenne.

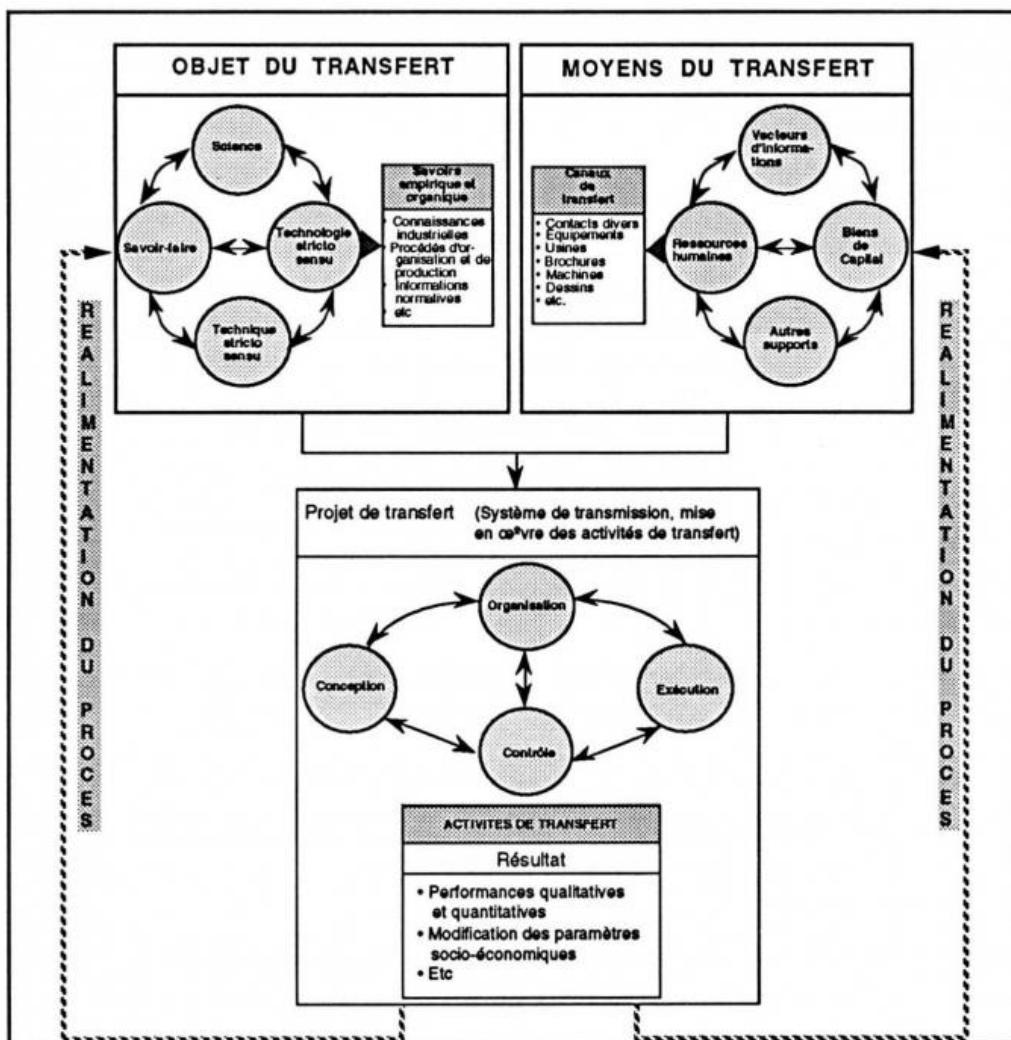


Figure 1 les principales composantes du processus de transfert technologique

#### 4.4 L'adaptation de la technologie au contexte local

Le succès d'un processus de transfert de technologie ne peut s'apprécier que par son adoption par les populations cibles et l'impact sur l'économie. En effet, une technologie à succès peut se révéler défaillante dans un autre environnement que celui dans lequel il a été créé. Par exemple, le transfert de la technologie de fabrication du fromage peut ne pas être couronné de succès au Cameroun du fait des habitudes alimentaires, des dispositifs de conservation, des coûts au-dessus des moyens de la population cible ou de la non-résilience des investisseurs.

L'adaptation au contexte doit être accompagnée par les pouvoirs publics à travers des dispositifs adaptés tels que les centres d'incubation, les centres d'appui technologiques, de campagnes de sensibilisation et d'éducation, etc.

## BIBLIOGRAPHIE

---

## I. LISTE DES EXPERTS

- **Dr ETOUNDI ATENGA ERIC**, Chef de Mission, Economiste.
- **M. NJOCK BALOG FRANCOIS**, Expert N°1.
- **M. BIDJOCKA FRANCIS ADOLPHE**, Expert N°2

# ANNEXES

## A1/ TERMES DE REFERENCES

## Pièce n°5 : Termes de références (TDR)

### TITRE II : TERMES DE REFERENCES (TDR)

#### 1. Titre : L'ELABORATION DU DOCUMENT DE POLITIQUE NATIONALE DE LA VEILLE TECHNOLOGIQUE

#### 2. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

##### a) contexte

L'information est un outil stratégique de développement économique et technologique en ce que, disposer au bon moment de la bonne information tant sur l'état de la technique que sur les tendances dans un domaine précis permet de prendre des décisions adéquates et de planifier en réduisant les risques liés à l'incertitude. Pour atteindre cet objectif, l'outil qui est utilisé est la veille scientifique, technologique, juridique, commerciale ou plus généralement stratégique, selon le domaine d'intérêt du dispositif mis en place.

La veille technologique se définit alors comme étant l'ensemble des techniques licites visant à organiser de façon systématique la collecte d'informations technologiques, l'analyse, la diffusion et l'exploitation de ces informations utiles à la croissance et au développement de l'entreprise. Il s'agit de l'observation et de l'analyse des informations ayant trait aux acquis scientifiques et techniques, aux produits, aux procédés de fabrication, aux matériaux et aux impacts économiques présents et futurs qu'ils engendrent.

Le rôle fondamental de la veille technologique est de permettre une meilleure planification. Elle apparaît alors aujourd'hui comme un support indispensable dans la prise de décision à moyen et long terme.

En effet, l'exercice d'un métier industriel nécessite aujourd'hui de maîtriser un nombre élevé et croissant de technologies dans la mesure où le développement scientifique et technique amène naturellement à utiliser de nouvelles technologies.

De même, le passage d'une demande définie en termes de produits à une demande définie en termes de fonctions oblige parfois les industriels à acquérir des compétences nouvelles pour conserver la maîtrise de leur métier d'origine.

En guise d'exemples, Les soviétiques ont compris cette importance depuis fort longtemps et ont su utiliser tous les réseaux de diffusion légitimes et nécessaires de l'information pour s'approprier des découvertes qui leur ont souvent permis de rester compétitif face à l'Occident sans investir beaucoup de temps ou d'argent en recherche-développement. Aux Etats-Unis, le Département de l'énergie a développé le programme OPSEC de sensibilisation des employés des entreprises de haute technologie à la diffusion imprudente de certaines informations sensibles et, les structures privées jouent un rôle important dans le développement de l'intelligence économique.

En France, le développement de la veille n'est que très récent; en effet l'engouement pour la veille ne s'est manifesté que vers la fin des années 80 et en 1988, un comité d'orientation stratégique de l'information scientifique et technique de la veille technologique est créé, avec pour objectif, le renforcement de l'incitation privée à investir dans la recherche, la création de synergies entre l'ensemble des acteurs clés du processus d'innovation au sein des pôles de compétitivité et le soutien au développement de PME d'une taille critique suffisante pour être compétitives. Une politique nationale

d'intelligence économique a également été mise en place et le Comité pour la compétitivité et la sécurité économique offre aux entreprises les avantages d'un système centralisé en matière de recherche d'informations.

Par ailleurs, l'exemple du Japon est une excellente illustration du rôle de la veille technologique qui **y est un puissant moteur d'innovation**. Le patrimoine technologique de ce pays est constitué en grande partie de technologies réalisées à partir d'idées étrangères, ou dérivées de technologies étrangères ou encore de technologies étrangères adaptées. Ce qui serait à mettre à l'actif d'un important dispositif de recherche d'informations industrielles et technologiques au niveau mondial, rattaché au Gouvernement et organisé autour d'un réseau d'organismes dans le monde, qui étudient les brevets, l'information commerciale et concurrentielle ainsi que les évolutions politiques, traitent les revues nationales et internationales et informer l'Etat et les entreprises. Celle politique découlerait du fait que 73 % des chefs d'entreprise considéraient que les technologies nécessaires existaient déjà à l'étranger et qu'il était donc inutile de chercher à les réinventer (selon une enquête réalisée par l'Agence pour la science et la technologie auprès des chefs d'entreprise japonais en 1980).

Ces exemples forts illustratifs démontrent à souhait combien la veille technologique est importante pour le développement économique à la fois des pays occidentaux comme les USA, la France, des pays comme la Russie, mais aussi des pays asiatiques comme le Japon. Qu'en est-il de la situation des pays du Sud, précisément en Afrique et particulièrement au Cameroun ?

Les pays africains face à la libération de l'économie, ont vu s'ajouter aux défis qu'ils sont loin d'avoir surmontés (sante, éducation, industrialisation, etc.), des contraintes nouvelles. L'établissement de structures administratives et juridiques stables doit désormais favoriser l'éclosion d'une industrialisation indispensable au développement durable du continent africain. A l'instar de pays asiatiques tels la Malaisie ou l'Indonésie, les pays africains doivent définir une veille technologique qui leur est propre de manière à organiser une intelligence économique adaptée au développement préconisé selon des axes pleinement choisis. Ce processus ne sera réalisé que s'il prend en compte l'environnement culturel et social africain. La propriété industrielle, par la documentation des brevets en particulier favorise l'appropriation d'un patrimoine scientifique, technique et technologique dans des secteurs déterminés comme la base d'un développement cohérent.

Le Cameroun en particulier, s'est lancé depuis quelques années dans la course pour le développement afin de se construire un statut de pays émergent. Et aujourd'hui, dans un contexte économique international où les règles de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) prônent la libre circulation des biens, le pays devra trouver des stratégies pour faire face à la concurrence extérieure. Celle-ci est d'autant plus rude que la ratification des APE (Accords de Partenariat Economique) avec l'Union Européenne en août 2016, l'inscrit dans la logique du libéralisme qui va mettre en difficulté les entreprises nationales qui doivent innover pour être compétitives. Or le Cameroun s'est doté d'une boussole qui oriente l'action gouvernementale en matière de développement économique et a même pris la résolution d'être un pays émergent à l'horizon 2035. Malheureusement les contraintes liées à la mondialisation qui régit l'environnement commerciale actuelle risquent de déteindre sur les efforts fournis par l'Etat pour atteindre ces objectifs. Toutefois la libre circulation des personnes et des biens décidés par les chefs d'Etat de l'Afrique centrale au sommet de N'Djamena en Novembre 2017 est une opportunité pour notre pays qui dispose des avantages comparatifs dans plusieurs domaines de la production au sein de la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CÉMAC).

b) Justification

Au vu de ce qui précède, le Cameroun devrait se doter d'un instrument qui fournit les informations lui permettant d'anticiper d'une part sur les évolutions de la technologie afin de permettre aux unités de production d'être à la pointe de l'innovation en vue de relever le défi de la compétitivité des produits étrangers. D'autre part les données portant sur les besoins exprimés à l'échelle du marché sous régionale permettront d'orienter la recherche et la production des PME&PMI vers les secteurs porteurs.

Ainsi, pour s'arrimer à l'environnement mondial, une attention particulière doit être dévolue à la capitalisation de l'information scientifique et technique. La mise en œuvre de la veille technologique serait alors un atout majeur dans la création d'une nouvelle vision en accord avec les défis du futur. Notamment, la création d'entreprises, la réduction du chômage, et à terme le développement intégrale de l'économie camerounaise. C'est dans cette perspective que le Chef de l'Etat son Excellence Paul BIYA lors de la conférence économique de mai 2016 sur le thème : « investir au Cameroun, terre d'opportunité » déclaré : « *les jeunes Africains doivent demeurer à l'avant-garde de la technologie pour assurer à l'Afrique un bon arrimage à une économie dans laquelle l'innovation s'avère aujourd'hui plus qu'hier un facteur déterminant de compétitivité* ».

De ce fait, des cellules de veille ont été créées dans certains ministères, notamment au MINRESI suite au décret N°2012/383 du 14 septembre 2012, et au MINPT par Décret N° 2013/334 du 13 septembre 2013.

Toutefois, malgré l'importance de cet outil stratégique, tant pour les entreprises pour être compétitives que pour les administrations à des fins de planification, les actions concrètes y relatives sont encore timides.

Par ailleurs, la mise en place d'un dispositif de veille requiert des ressources humaines, financières et technologiques de plus en plus importantes et spécialisées du fait du nombre exponentiel, avec l'émergence des TIC, d'informations à collecter et à traiter. Aussi, faire la veille a un coût considérable, qui serait la principale contrainte à sa mise en œuvre. En effet, si la pratique de la veille s'est beaucoup développée dans les grandes entreprises, ce n'est pas le cas des PME/PMI. En outre, il ne s'agit souvent que d'une veille concurrentielle et n'intègre pas l'ensemble des composantes de l'environnement du fait du coût de cette opération d'autant plus élevé lorsqu'il n'existe pas de réseau ou de système centralisé qui pourrait réduire l'effort de la recherche d'informations.

Pour adresser cette contrainte, l'action publique s'avère donc opportune comme le montre l'exemple du Japon. D'où la nécessité pour notre pays de mettre en place une politique nationale de veille technologique donc le champ d'application accompagnera une meilleure prise de décisions, de prévision, de surveillance et d'anticipation des changements à venir.

La mise en place de cette politique passe par l'élaboration d'un Document de Politique Nationale de Veille Technologique (DPNVT) qui apparaît comme un outil d'orientation et de pilotage des activités de veille. Il offre un tableau des chantiers à envisager, leurs lieux, leurs importances, leurs périodes et leurs moyens d'exécution. Conformément aux missions spécifiques du MINRESI, le DPNVT du Cameroun devra permettre la coordination de toutes les activités de Veille Technologique sur le territoire national. C'est aussi un document de régulation et de réglementation, parce qu'il doit mettre en harmonie toutes les activités de quête et de diffusion des connaissances sur les innovations scientifiques et techniques ayant cours dans le pays.

### 3. OBJECTIFS

#### a. Objectif global

Permettre d'organiser de façon systématique la collecte d'informations technologiques, l'analyse, la diffusion et l'exploitation desdites informations utiles à la croissance et au développement national.

#### b. Objectifs spécifiques

- Faire un état des lieux des pratiques de veille technologique au sein du système national de recherche et d'innovation, dans les entreprises Camerounaises ainsi que dans les administrations concernées;
- Faire une analyse des besoins technologiques prioritaires nationaux;
- Proposer un cadre de mise en œuvre de la Veille Technologique au Cameroun ;
- Elaborer le document de Politique nationale de veille Technologique.

### 4. METHODOLOGIE

La réalisation du présent projet passera la réalisation d'un état des lieux sur les pratiques en matière de veille technologique dans les PME/PMI et dans les entreprises d'Etat et une analyse de la demande nationale en technologie. La méthodologie va alors consister à élaborer des fiches de collecte, des fiches d'enquête et des correspondances, effectuer des descentes sur le terrain, effectuer des analyses selon la méthode FFOM (Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces) ainsi qu'organiser et tenir des réunions et séances de travail.

Plus précisément, il s'agira en ce qui concerne l'élaboration des fiches et correspondances :

- Elaborer les fiches de collecte des résultats de recherche dans tout le SNRI (Instituts sous tutelle du MINRESI, Universités publiques et privées avec leurs grandes écoles, Structures indépendantes de recherche ainsi que les chercheurs isolés) ;
- Elaborer les fiches de collecte d'informations sur les pratiques en matière de veille technologique dans les PME/PMI et dans les entreprises d'état ;
- Elaborer les correspondances de descente sur le terrain pour la collecte des résultats de recherche dans tout le SNRI ;
- Elaborer le rapport d'analyse des forces et faiblesses des diverses formes de veille technologique pratiquée actuellement dans les PME/PMI et dans les entreprises d'état ;
- Elaborer les correspondances d'invitation des participants aux différentes réunions et séances de travail.

Pour le cas des descentes :

- Effectuer les descentes d'enquêtes vers les producteurs et développeurs des résultats de recherche ainsi que les consommateurs des produits issus desdits résultats ;
- Effectuer les descentes vers les différentes structures de recherche et Administrations ayant en leurs seins des stratégies de veille technologique ;
- Effectuer des descentes pour une collecte d'informations auprès des utilisateurs et des producteurs des résultats de la recherche afin d'établir non seulement l'état de la demande mais aussi les solutions possibles.

En ce qui concerne l'organisation et la tenue des réunions et séances de travail :

- Organiser et tenir les réunions d'élaborations et de validations des conditions des profils et des conditions de travail des différents experts impliqués dans le projet ;

- Organiser et tenir les ateliers de consolidation et de validation des différentes recommandations issues des différents groupes de travail impliqués dans le projet.

### **5. POPULATION CIBLE OU BENEFICIAIRES**

-MINRESI (7 instituts, 10 CRRI, Cabinet, SG, DAG, DPAI, DPSP, DCST, DVVRR, Cellule Juridique, Cellule de Traduction, Cellule de suivi, C2D/PAR) ;

Universités d'Etat et Grandes Ecoles ;

-Les administrations concernées : MINESUP, MINADER, MINEPIA, MINPMEESA, MINMIDT, MINSANTE, MINEPAT, MINCOMMERCE, MINFI, MINEFOP, MINESEC, MINTP, MINPOSTEL

-Universités et grandes écoles publiques et privées

-Industries et Entreprises (GICAM, MECAM, CCIMA, ECAM, Chambre d'Agriculture, des Pêches, de l'Elevage et des Forets, CHOCOCAM, NEW FOOD CIE SARL, PAMOL PLANTATION, SOCAPALM, CAMLAIT, SCR MAYA et CIE, SPC, SITRACAM, SOSUCAM, PROLEG, CAMEROON UNITED FOREST, Compagnie Forestière de l'Est, Société de Transformation de Bois de Kadey, Société des Grumes du Cameroun) ;

-Chercheurs Isolés

-Collectivités décentralisées (Communautés Urbaines, Communes, Communes et Villes Unies du Cameroun).

### **6- DUREE ET LIEU DE REALISATION DU PROJET**

L'exécution du projet d'élaboration d'une politique nationale de veille technologique s'étendra sur une durée de deux exercices budgétaires, la réalisation des prestations se feront pendant trois (03) mois au cours de chaque exercice et couvrira toute l'étendue du territoire nationale.

### **7 - RÉSULTATS REALISES DANS LA PHASE I**

i)- Pour cette phase, les activités ci-après ont été réalisées :

a-) Un rapport d'état des lieux des pratiques de veille technologique disponible :

- Les données collectées et traitées au sein du Système National de Recherche Scientifique et d'Innovation ;
- Les données collectées et traitées auprès des entreprises nationales ;
- Les données collectées et traitées auprès des administrations ;
- Une analyse des pratiques de veille technologique ;
- Un répertoire des technologies existantes.

b-) Un état des besoins technologiques nationaux disponibles:

- Un état des lieux des technologies disponibles et utilisables sur le plan national et international ;
- Une analyse des besoins technologiques nationaux ;
- Conception d'un cadre de réflexion en vue de la collecte d'information sur les technologies disponibles et utilisables sur le plan international ;
- Détermination des domaines prioritaires nécessitant une assistance en matière de veille technologique.

- c-) Un cadre de mise en œuvre de la Veille Technologique au Cameroun :
  - Définition des outils et ressources de mise œuvre des grandes orientations de la politique nationale de veille technologique ;
  - Proposition des outils et ressources de suivi-évaluation de la politique de veille technologique.
- d-) Un rapport d'étape d'exécution de la mission.

## **7 - RÉSULTATS ATTENDUS POUR LA PHASE II**

**Pour cette phase (2022), il est attendu du consultant/cabinet, les livrables suivants :**

1. Rapport initial : Analyse de l'existant
2. Rapports d'avancement
  - a. Premier rapport d'avancement : Elaboration des outils et mécanismes en matière de propriété intellectuelle
  - b. Deuxième rapport d'avancement : Elaboration des mécanismes en matière de diffusion et de transfert de technologie
3. Projet de rapport final : Production du document de politique nationale de veille technologique
4. Rapport final

## **8. CHRONOGRAMME D'ACTIVITES**

OBJECTIFS SPECIFIQUES	ACTIVITES	PERIODE
<b>Faire un état des lieux des pratiques de veille technologique</b>	Collecter les informations au sein du SNRSI	2020
	Collecter les informations au sein des entreprises camerounaises	
	Collecter les informations au sein des administrations concernées	
	Analyser et répertorier les pratiques actuelles de veille technologique	
	Faire un état des lieux des technologies disponibles et utilisables sur le plan national et international	
	Faire une analyse des besoins technologiques nationaux	
	Concevoir un cadre de réflexion en vue de la collecte d'information sur les technologies	

<b>Faire une analyse des besoins technologiques prioritaires nationaux</b>	disponibles et utilisables sur le plan international	
	Déterminer les domaines prioritaires nécessitant une assistance en matière de veille technologique ;	
<b>Proposer un cadre de mise en œuvre de la Veille Technologique au Cameroun;</b>	<p>Définir les outils et ressources de mise œuvre des grandes orientations de la politique nationale de veille technologique ;</p> <p>Définir un cadre réglementaire en matière de veille technologique ;</p> <p>Proposer les outils et ressources de suivi-évaluation de la politique de veille technologique.</p>	
<b>Elaborer le document de politique nationale de veille technologique</b>	Définir des outils et mécanismes en matière de propriété intellectuelle.	2022
	Proposer des mécanismes de collecte d'information scientifique et technique sur le plan national et international	
	Proposer des mécanismes en matière de diffusion et de transfert de technologie	
	Consolider et rédiger le document	
	Organiser l'atelier de restitution et de vulgarisation	

## **9. MATERIEL**

Le matériel nécessaire à la réalisation de la mission est constitué de :

- Micro-ordinateurs (02 micro-ordinateurs) ;
- Imprimante et photocopieur ;
- Les logiciels de statistique ;
- Un véhicule de liaison.

## **10. PERSONNEL**

Personnel Clé	
Chef de mission : Expert planificateur disposant d'une	Doctorat en économie ou gestion Nombre d'années d'expérience générale en qualité d'expert

solide expérience en matière d'élaboration des documents de politique nationale et dans le domaine de la veille technologique (15 pts)	<p>planificateur : 01 pt pour expérience [1-5[an ; 02 pts pour expérience [5-10[an ; 04 pts pour expérience supérieure à 10 ans</p> <p>Nombre de projets similaires relatifs à l'élaboration des documents de politiques nationales auxquels le concerné a participé (<math>\geq 3</math>)</p> <p>Nombre de projets dans le domaine de la veille technologique auxquels le concerné a participé (<math>\geq 2</math>)</p> <p>Nombre de projets auxquels le concerné en qualité de chef de mission (<math>\geq 2</math>)</p>
Un chercheur en sciences exactes	<p>Bac+5 au moins</p> <p>Nombre d'années d'expérience générale : 01 pt pour expérience [1-5[an ; 02 pts pour expérience [5-10[an ; 04 pts pour expérience supérieure à 10 ans</p> <p>Avoir participé à au moins un projet similaire (01pt/projet)</p>
Un chercheur en sciences humaines et/ou sociales	<p>Bac+5 au moins</p> <p>Nombre d'années d'expérience générale : 01 pt pour expérience [1-5[an ; 02 pts pour expérience [5-10[an ; 04 pts pour expérience supérieure à 10 ans</p> <p>Avoir participé à au moins un projet similaire (01pt/projet)</p>

