#### REPUBLIQUE DU NIGER

Fraternité - Travail - Progrès

## MINISTERE DE LA FONCTION PUBLIQUE, DU TRAVAIL ET DE L'EMPLOI





INTERAFRICAINE DE LA PREVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS

8<sup>ième</sup> édition du Salon Africain de l'Innovation et de la Prévention des Risques Professionnels (SAPRIP 2025)

## DOSSIER CONSTITUTIF

#### THEME CENTRAL

« Promouvoir la créativité et l'innovation en Sécurité et Santé au travail dans le secteur de la métallurgie en Afrique : défis et stratégies de mise en œuvre »

#### **SOUS-THEME**

« Comment valoriser les innovations et les œuvres du SAPRIP pour la promotion de la SST en Afrique »

DU 18 AU 21 NOVEMBRE 2025 CENTRE INTERNATIONAL DE CONFERENCES MAHATMA GANDHI NIAMEY-NIGER

# Sommaire

I.	TERMES DE REFERENCE DU SAPRIP	3
1.	Contexte et justification	3
2.	Objectifs	4
2.1.	. Objectif général	4
2.2.	. Objectifs spécifiques	4
3.	Résultats attendus	5
4.	Impacts souhaités	5
5.	Méthodologie	5
6.	Population cible	6
7.	Espace d'exposition	6
8.	Concours des œuvres	6
II.	PROGRAMME TECHNIQUE DU SAPRIP	7
1.	Programme Préparatoire PRE-SAPRIP	7
2.	Programme du lancement	8
Ma	ardi 18 novembre 2025	8
Me	ercredi 19 novembre 2025	9
Jeu	ıdi 20 novembre 2025	10
Ver	ndredi 21 novembre 2025	10
III.	. TERMES DE REFERENCE DES COMMUNICATIONS	11

#### I. TERMES DE REFERENCE DU SAPRIP

#### 1. Contexte et justification

La métallurgie est l'ensemble des techniques et industries destinées à extraire, affiner, transformer et traiter les métaux à partir de minerais ou de matières premières métalliques. Elle englobe aussi bien la fabrication de métaux, la production d'alliages, que les traitements chimiques, thermiques ou mécaniques des métaux pour obtenir des propriétés spécifiques, et ce, dans des secteurs variés comme l'automobile, le bâtiment, l'électronique ou l'aéronautique.

Au niveau mondial, la métallurgie fait partie de l'industrie manufacturière, laquelle contribue environ 27,7% au PIB global avec la Chine en tête des pays producteurs. Cependant, la part spécifique de la métallurgie représente généralement entre 5 et 10% du PIB industriel dans la plupart des pays à forte tradition industrielle (ex : France environ 10% du PIB industriel). La contribution au PIB mondial de la métallurgie seule reste cependant estimée à moins de 1% du PIB total, car elle ne regroupe qu'une fraction de l'industrie manufacturière.

En Afrique, la métallurgie, secteur clé pour l'industrialisation est un moteur de l'économie de nombreux pays, notamment via l'exploitation et l'exportation de ressources minérales et métalliques. Il regroupe des activités variées allant de la sidérurgie lourde à la fabrication artisanale. Le continent détient près d'un tiers des réserves de ressources minérales mondiales, ce qui en fait un acteur clef sur les marchés internationaux. Ainsi, l'industrie manufacturière, dont la métallurgie est une composante essentielle, représente environ 10 à 15% du PIB dans les pays les plus industrialisés comme l'Afrique du Sud, le Nigéria, le Maroc et l'Égypte. Dans d'autres pays d'Afrique de l'Ouest et Centrale, cette part est moindre, souvent inférieure à 5%, en raison d'une dépendance plus forte aux matières premières non transformées. Il conviendra d'inverser la tendance, sachant que l'Afrique détient 40% des réserves mondiales d'or, 60% du cobalt et 90% du platine, métaux stratégiques pour la métallurgie, ce qui donne un fort potentiel d'impact économique.

Toutefois, la plupart des unités restent encore confrontées à des défis liés aux équipements obsolètes, à la formation insuffisante des travailleurs et à un cadre réglementaire parfois peu appliqué, ce qui affecte directement la sécurité et la santé au travail.

Sur le plan social, les enjeux de santé et de sécurité au travail restent préoccupants. En effet, selon l'Organisation Internationale du Travail (OIT), plus de 2,78 millions de personnes meurent chaque année dans le monde à la suite d'accidents du travail ou de maladies professionnelles, et près de 374 millions d'accidents non mortels surviennent chaque année. En Afrique, la charge de morbidité professionnelle demeure particulièrement élevée, du fait de la faible application des normes de sécurité, du manque de dispositifs de prévention et de la prévalence du travail informel, qui concerne près de 80 % de la main-d'œuvre (OIT, 2024).

Par ailleurs, le secteur de la métallurgie, pilier du développement industriel, concentre des risques majeurs : brûlures, intoxications, troubles musculosquelettiques, exposition aux métaux lourds, risques chimiques et mécaniques, mais aussi psychosociaux. Selon les rapports de l'AISS (2023) et de l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel (ONUDI), la métallurgie figure parmi les secteurs à plus forte sinistralité, avec un taux d'accidents supérieur de 25 % à la moyenne industrielle mondiale. Les troubles musculosquelettiques (TMS) sont récurrents, affectant jusqu'à 40% des travailleurs exposés à de lourdes manutentions et postures contraignantes.

En Afrique de l'Ouest et centrale, les difficultés d'accès aux données statistiques sur les accidents du travail et maladies professionnelles (AT/MP) n'ont pas permis d'établir un diagnostic formel. Toutefois, quelques informations recueillies auprès des organismes membres de l'Interafricaine de la Prévention des Risques Professionnels (IAPRP) montrent que le secteur de la métallurgie fait partie des industries les plus exposées aux accidents du travail. En Côte d'Ivoire, même si les données exactes par sous-secteur ne sont pas pleinement ventilées, les tendances africaines et internationales montrent que la métallurgie présente un taux d'accidents environ deux fois inférieur à celui du BTP, mais supérieur à celui des industries chimiques, avec une fréquence moyenne de 17 à 18 accidents pour 1 000 travailleurs par an. Au Sénégal et au Cameroun, les caisses nationales enregistrent également des accidents et maladies liés au travail, notamment dans ce secteur.

Au Niger, la métallurgie traditionnelle et artisanale, bien qu'ancrée historiquement dans la culture économique, s'exerce encore largement dans l'informel, exposant les travailleurs à des risques graves, souvent sans protection ni encadrement réglementaire. Pour rappel, en 2025, le minerai de fer fait partie des principales matières premières suivies par le ministère de l'Économie : son prix moyen à l'exportation oscillait entre 850 et 890 USD/tonne entre 2022 et 2025 selon le Bulletin statistique du 1er trimestre 2025 publié par l'Institut national de la statistique du Niger.

Ces chiffres traduisent une double réalité : d'une part, la contribution économique importante du secteur métallurgique dans la transformation industrielle du continent, et d'autre part, sa vulnérabilité face aux risques professionnels liés aux procédés de fabrication, aux conditions de travail précaires et à l'absence de technologies de prévention modernes.

Par ailleurs, dans un contexte mondial marqué par la transition énergétique et technologique, la métallurgie africaine doit intégrer l'innovation comme levier de compétitivité. L'introduction de nouveaux procédés (hydrogène vert, automatisation, recyclage durable, impression 3D, intelligence artificielle) transforme profondément les conditions de travail et génère de nouveaux risques émergents nécessitant des réponses adaptées.

C'est dans ce cadre que la 8° édition du Salon Africain de l'Innovation et de la Prévention des Risques Professionnels (SAPRIP) se tiendra du 18 au 21 novembre 2025 à Niamey (Niger), autour du thème central : « Promouvoir la créativité et l'innovation en Sécurité et Santé au Travail dans le secteur de la métallurgie : défis et stratégies de mise en œuvre ».

Cette édition s'inscrit dans la continuité des efforts de l'IAPRP pour promouvoir une culture de prévention durable, encourager les innovations locales et renforcer la coopération régionale.

#### 2. Objectifs

#### 2.1. Objectif général

Renforcer la prévention des risques professionnels, le bien-être au travail et la productivité dans le secteur de la métallurgie.

#### 2.2. Objectifs spécifiques

- 1. Favoriser le partage d'expériences et de bonnes pratiques à travers des conférences, panels et expositions dédiés à la prévention des risques dans la métallurgie ;
- 2. Elaborer et mettre en œuvre une feuille de route pour la vulgarisation des œuvres primées au cours des éditions du SAPRIP ;

- 3. Créer un réseau formel entre les innovateurs, les chercheurs, les industriels et les acteurs publics et privés du secteur de la métallurgie ;
- 4. Renforcer la coopération régionale, la recherche et les capacités techniques des acteurs publics et privés du secteur de la métallurgie ;
- 5. Renforcer le cadre législatif et réglementaire pour l'intégration de la SST dans les programmes de développement durable de l'industrie métallurgique.

#### 3. Résultats attendus

- 1. Les participants bénéficient du partage d'expériences et de bonnes pratiques en matière de prévention des risques dans la métallurgie ;
- 2. Une feuille de route pour la vulgarisation des œuvres primées au cours des éditions du SAPRIP est élaborée et mise en œuvre ;
- 3. Un réseau formel des acteurs (innovateurs, chercheurs, industriels, etc.) publics et privés du secteur de la métallurgie est mis en place ;
- 4. La coopération régionale, la recherche et les capacités techniques des acteurs publics et privés du secteur de la métallurgie est renforcée ;
- 5. Le cadre législatif et réglementaire pour l'intégration de la SST dans les programmes de développement durable de l'industrie métallurgique est renforcé.

#### 4. Impacts souhaités

- 1. Réduction progressive de la fréquence et de la gravité des accidents du travail et maladies professionnelles dans le secteur de la métallurgie ;
- 2. Amélioration durable des conditions de travail et du bien-être des travailleurs grâce à l'adoption de technologies et méthodes préventives innovantes ;
- 3. Renforcement de la compétitivité des entreprises africaines par la conformité aux normes internationales et l'intégration de la SST dans les processus de production ;
- 4. Constitution d'un réseau panafricain d'innovation en SST, favorisant la synergie entre institutions, chercheurs et entrepreneurs ;
- 5. Reconnaissance de l'Afrique comme acteur émergent dans la recherche et l'innovation en sécurité et santé au travail, notamment dans les industries à fort risque.

#### 5. Méthodologie

La 8<sup>ème</sup> édition du SAPRIP mobilisera plusieurs acteurs, institutions et organisations du monde du travail. Les activités prévues à cet effet se dérouleront sous forme de (d'):

- Conférences et panels suivis de débats ;
- Travaux en commission suivis de restitution des résultats en plénière ;
- Ateliers pour les échanges d'expérience et de bonnes pratiques ;
- Compétition des œuvres et innovations dans le secteur de la métallurgie ;
- Exposition des œuvres et du savoir-faire africain aux stands.

## 6. Population cible

- Les Ministères techniques en charge de la SST;
- Les organismes nationaux de sécurité sociale membres de l'IAPRP et d'ailleurs ;
- Les partenaires techniques et financiers internationaux (OIT, OMS, AISS, etc.);
- Les Dirigeants d'entreprises ;
- Les organisations des employeurs et des travailleurs ;
- Les intersyndicales en SST;
- Les travailleurs et leurs représentations (Délégués syndicaux, Délégués du personnel, etc.) ;
- Les membres des Comités de Sécurité et Santé au Travail des entreprises
- Les professionnels de la sécurité et santé au travail (médecin du travail, responsable hygiène sécurité et environnement, infirmier du travail, ergonome et hygièniste du travail,
- Les chercheurs, inventeurs et innovateurs ;
- Les startups, incubateurs et développeurs de solutions technologiques pour l'industrie ;
- Les institutions de formation universitaires, professionnelles, publiques et privées et cabinet de formation ;
- Les ONG et organisations de la Société Civile.

#### 7. Espace d'exposition

Des stands seront mis à la disposition des entreprises, des inventeurs, des innovateurs, des centrales pharmaceutiques et laboratoires, etc. pour l'exposition des œuvres.

#### 8. Concours des œuvres

Un concours des œuvres et innovations sera organisé afin de mettre en lumière la créativité et l'ingéniosité africaines dans le domaine de la prévention des risques professionnels.

Ce concours vise à encourager les inventeurs, chercheurs, innovateurs et acteurs du monde du travail issus des pays membres de l'IAPRP à présenter les œuvres, dispositifs, outils ou méthodes qu'ils ont conçus pour améliorer la sécurité, la santé et le bien-être au travail de façon générale et en particulier dans le secteur de la métallurgie.

Un jury international sera mis en place par l'IAPRP pour sélectionner et primer les œuvres en compétition.

Les modalités de participation sont définies dans le règlement intérieur du concours des œuvres.

# II. PROGRAMME TECHNIQUE DU SAPRIP

## 1. Programme Préparatoire PRE-SAPRIP

# **Lundi 17 novembre 2025**

HORAIRE	ACTIVITES	INTERVENANTS
10Н00	Ouverture du centre de conférence	
10Н00 - 18Н00	Inscription des participants	Comité d'organisation
	Occupation des stands	
15H00 -18H00	Rencontre entre le comité d'organisation et les responsables des délégations, le Jury du concours, les inventeurs et les experts désignés par l'IAPRP pour une présentation du programme et des autres activités du SAPRIP	
	Mise en place des structures techniques :	
	- Comité Scientifique International ;	
	- Comité International pour les rapports journaliers, le rapport général et les actes du salon ;	
	- Jury des œuvres en compétition.	

# 2. Programme du lancement

## Mardi 18 novembre 2025

HORAIRE	ACTIVITES	INTERVENANTS
08H00 - 08h30	Accueil et Inscription (suite)	Comité d'Organisation
	Présentation du Comité scientifique international, des	Président du comité
	Présidiums et des Rapporteurs	technique
09Н00 - 09Н30	Présentation de l'Interafricaine de la Prévention des Risques Professionnels (IAPRP).  Secrétaire Général IAPI	
09Н30 – 09Н40	Présentation synthétique des termes de référence du SAPRIP	Secrétaire Permanent
	<ul> <li>Cérémonie Officielle d'Ouverture :</li> <li>Mot de bienvenue du Gouverneur de la Région de Niamey ;</li> <li>Allocution du Directeur Général de la CNSS Niger ;</li> </ul>	
09h45 – 10H45	- Allocution du Président de l'IAPRP ;	Officiels
	- Allocution de la Ministre de la Fonction Publique, du Travail et de l'Emploi ;	
	- Allocution d'ouverture du Premier Ministre, Chef du Gouvernement ou son représentant.	
10h45 - 11h15	<ul> <li>Visite officielle des stands</li> <li>Visite du Pavillon des œuvres primées du SAPRIP au Musée National BOUBOU HAMA</li> </ul>	
11H15 - 11H45	Pause – café	
11H45 - 12H00	Etat de mise en œuvre des recommandations de la 7 <sup>ème</sup> édition du SAPRIP 2017	Secrétariat permanent
12H00 - 12H45	Conférence inaugurale « Promouvoir la créativité et l'innovation en Sécurité et Santé au travail dans le secteur de la métallurgie : défis et stratégies de mise en œuvre »	
12H45 - 14H00	Pause dejeuner	
14Н00 - 15Н00	Panel 1 : Contribution des institutions nationales, internationales et des partenaires sociaux sur le thème central	Ministères, BIT, AISS, CIPRES, IAPRP, OMS, OE et OT (Intersyndicale SST)
Panel 2 : Expérience pays sur l'approche pluridisciplinaire de la prévention dans le secteur de la métallurgie		Sénégal, Cameroun, Mali, Burkina Faso, Niger, Côte d'Ivoire
Panel 3 : Comment valoriser les innovations et les œuvres du SAPRIP pour la promotion de la SST en Afrique		Représentants de l'OAPI au Niger, le président des inventeurs, et points focaux pays de l'OAPI
17Н30 - 19Н00	COKTAIL DE BIENVENUE	CNO

# Mercredi 19 novembre 2025

# ATELIERS THEMATIQUES & CONCOURS DES ŒUVRES

HORAIRE	ACTIVITES	INTERVENANTS
08H - 08H45	Accueil et Inscription (émargement des fiches)	Comité d'Organisation
08Н45 - 9Н00	Lecture du rapport et adoption des actes de la première journée.	Rapporteurs
09h00 - 10H00	h00 - 10H00 Expérience Pays 1 : état des lieux Recyclage des métaux : gestion sécurisée des déchets du secteur.	
10Н00 – 10Н30	Expérience Pays 2 : état des lieux  Hydrogène vert dans la sidérurgie : quels risques de SST à anticiper ?	
10H30 - 11H00	PAUSE - CAFE	
11H00 - 12H15	Présentation des œuvres (5 minutes/présentation)	Inventeurs
12Н15 -13Н30	PAUSE DEJEUNER	
13Н30 - 14Н30	<ul> <li>Panel 4: Innovation, technologies, prévention et productivité dans la métallurgie (10 mn/intervenant)</li> <li>Comment concilier la compétitivité et la sécurité dans les fonderies ?</li> <li>Systèmes (startup) IA pour prédire les accidents du travail et maladies professionnelles dans le secteur de la métallurgie.</li> <li>Impact des nouveaux alliages (fumée) sur la santé des travailleurs et gestion des risques dans le métier de la chaudronnerie : cas de la SOMAÏR Niger.</li> <li>Nouveaux risques émergents (nanoparticules, robots collaboratifs) et Protection innovante des travailleurs (exosquelettes, vêtements réfractaires).</li> </ul>	Entreprises nationales et étrangères. Experts, Chercheurs et inventeurs.
14Н30 - 15Н30	<ul> <li>Panel 5 : Santé, ergonomie et gouvernance de la prévention dans la métallurgie (10 mn/intervenant)</li> <li>Ergonomie dans la métallurgie : réduire les TMS chez les opérateurs.</li> <li>Protocoles d'urgence dans les usines à haut risque (explosions, fuites de métal en fusion).</li> <li>Subventions pour les PME métallurgiques : lier financements et amélioration SST.</li> <li>Stratégies de réduction à l'exposition aux fumées métalliques (cobalt dans les batteries, plomb, cadmium, chrome VI)</li> <li>Métaux critiques &amp; responsabilité sociale : traçabilité des conditions de travail.</li> <li>Allergies professionnelles dans l'industrie de la métallurgie</li> <li>BESAFE Comportement sécuritaire :</li> </ul>	Entreprises nationales et étrangères Experts, Chercheurs et inventeurs  Dr Tahirou Hamidou Niger M. GAMATCHE Tanko
15H30 - 16H00	PAUSE CAFE	
101100	Présentation des œuvres (suite) (5 min. par présentation)	Inventeurs
16Н00 - 17Н00	Proclamation des résultats du concours des inventions	Jury du concours
	1 rociamation des resultats du concours des inventions	July du concours

## Jeudi 20 novembre 2025

# TRAVAUX EN COMMISSIONS, SYNTHESE DES TRAVAUX, RECOMMANDATIONS ET CEREMONIE DE CLOTURE

HORAIRE	ACTIVITES	INTERVENANTS
08H00 - 08H15	Lecture du rapport et adoption des actes de la journée 2	Rapporteurs
	Exposé introductif sur les thèmes des travaux en commission (en plénière).  1-Élaboration d'un catalogue des œuvres primées du SAPRIP et adoption d'une stratégie de valorisation et de promotion (fiches techniques à élaborer)	M. SANI Gigo
08Н15 - 09Н15	2-Faut-il imposer des audits SST obligatoires dans les usines du secteur ?	Prof. Jules L. Owona M. FMSB – Yaoundé
	3-Comment amener les métallurgistes du secteur informel à adopter les approches de la SST ?	Dr Joseph Dieuboué BIT - Dakar
	4- Stratégies d'harmonisation des normes SST en métallurgie dans l'espace IAPRP	Prof Yves Yeboué B. SG IAPRP – CNPS RCI
09Н15 - 09Н45	PAUSE – CAFE	
09h45 - 11H15	9h45 - 11H15 Travaux en commission en 04 groupes	
11H15 - 12h00	Restitution des travaux en commission.	Rapporteurs de chaque commission
12H00 - 14H00	PAUSE DEJEUNER	
14h00 - 15h00	- Rapport général (Niger, RCI, BF, Sénégal)	Comité d'Organisation
Cérémonie de clôture :  - Lecture de la Synthèse des travaux, recommandations et motions ;  - Intermède artistique ; - Intervention du Président de l'IAPRP ; - Mot de clôture du MFP/T/E.		Comité d'Organisation
20Н00 - 23Н30	Diner de Gala	

#### Vendredi 21 novembre 2025

## **QUARTIER LIBRE**

HORAIRE	ACTIVITES	INTERVENANTS
10Н00 - 15Н00	Visite touristique (marchés et village artisanal)	Comité d'Organisation

## III. TERMES DE REFERENCE DES COMMUNICATIONS

THEMES	OBJECTIFS SPECIFIQUES	RESULATS ATTENDUS	IMPACTS SOUHAITES
Promouvoir la créativité et l'innovation en santé et sécurité au travail (SST) dans le secteur de la métallurgie en Afrique : défis et stratégies de mise en œuvre.	<ul> <li>Décrire les statistiques récentes, les tâches, les facteurs de risque et les mesures préventives adaptées (y compris créativité et innovation).</li> <li>Encourager l'émergence de solutions innovantes adaptées aux risques spécifiques du secteur métallurgique.</li> <li>Favoriser une culture d'entreprise ouverte à la créativité dans la prévention des accidents du travail.</li> <li>Soutenir la recherche, le développement et l'expérimentation de nouvelles technologies ou pratiques SST (capteurs connectés, réalité augmentée, systèmes d'alerte, etc.).</li> <li>Impliquer activement les travailleurs dans le processus d'innovation SST à travers des mécanismes participatifs.</li> <li>Mettre en place un cadre stratégique et financier pour faciliter l'intégration durable de l'innovation en SST dans les entreprises métallurgiques.</li> </ul>	<ul> <li>Les statistiques, les caractéristiques des risques et leurs mesures de prévention dans le secteur de la métallurgie sont mieux connus.</li> <li>L'émergence de solutions innovantes adaptées aux risques spécifiques du secteur métallurgique est encouragée.</li> <li>La culture d'entreprise ouverte à la créativité dans la prévention des accidents du travail est favorisée.</li> <li>La recherche, le développement et l'expérimentation de nouvelles technologies ou pratiques en SST sont soutenus.</li> <li>Les travailleurs sont impliqués activement dans le processus d'innovation SST à travers mécanismes participatifs.</li> <li>Le cadre stratégique et financier est mis en place pour faciliter l'intégration durable de l'innovation en SST dans les entreprises métallurgiques.</li> </ul>	<ul> <li>Réduction significative et durable des accidents du travail et maladies professionnelles dans le secteur métallurgique.</li> <li>Émergence d'un écosystème local ou régional de solutions SST adaptées et reproductibles.</li> <li>Valorisation du capital humain par la reconnaissance des idées issues des travailleurs eux-mêmes.</li> <li>Amélioration de la productivité grâce à un environnement de travail sûr, intelligent et organisé.</li> <li>Positionnement de certaines entreprises africaines ou nationales comme leaders en innovation SST dans l'industrie lourde.</li> </ul>
Panel 1: Contribution des institutions nationales, internationales et des	- Définir les aspects contributifs règlementaires et techniques en prévention des risques professionnels dans le secteur de la métallurgie.	- Les moyens techniques et réglementaires nécessaires au développement de la SST en métallurgie sont définis.	- L'appropriation des aspects techniques et réglementaires en SST du secteur de la métallurgie par les partenaires sociaux.

THEMES	OBJECTIFS SPECIFIQUES	RESULATS ATTENDUS	IMPACTS SOUHAITES
partenaires sociaux sur le thème central			
Panel 2:	- Optimiser la conception des alliages et matériaux métalliques	- La conception des alliages et matériaux métalliques est optimisée.	- Amélioration de la performance technologique
Expérience pays sur l'approche	- Améliorer les procédés de fabrication et de transformation	- Les procédés de fabrication et de transformation sont améliorés	- Développement de matériaux métalliques plus résistants, légers ou durables grâce à
pluridisciplinaire de la prévention dans le	- Renforcer la qualité et la durabilité des produits finis	- La qualité et la durabilité des produits finis sont renforcés	la synergie entre chimie, physique et ingénierie.
secteur de la métallurgie	- Favoriser l'innovation par la simulation et le numérique	- L'innovation par la simulation et le numérique sont favorisés	- Meilleure maîtrise des procédés complexes (coulée, laminage, traitement thermique, etc.) grâce à l'intégration de la
	- Renforcer la sécurité et l'ergonomie au travail	- La sécurité et l'ergonomie au travail est renforcée	modélisation, de l'automatisation et du contrôle qualité.
	- Renforcer la surveillance médicale obligatoire des travailleurs ;	- La surveillance médicale obligatoire des travailleurs est renforcée.	- Création de solutions innovantes en SST grâce à la confrontation d'idées et de
		- Le respect des réglementations en vigueur en	méthodes issues de différentes disciplines.
	vigueur en matière de SST.	matière de SST est assuré.	- Optimisation énergétique et diminution des rejets polluants par une approche combinée en génie des procédés, chimie environnementale et gestion des flux.
			- Création d'environnements industriels plus sûrs et plus ergonomiques grâce à des approches pluridisciplinaires.
			- Réduction des accidents du travail et des maladies professionnelles.
			- Meilleure employabilité des techniciens et ingénieurs grâce à une formation plus

THEMES	OBJECTIFS SPECIFIQUES	RESULATS ATTENDUS	IMPACTS SOUHAITES
			complète et connectée aux réalités industrielles.
Expérience pays 1 : Recyclage des métaux: gestion sécurisée des déchets toxiques	<ul> <li>Décrire les stratégies et méthodes de recyclage ainsi que les risques et mesures préventives.</li> <li>Identifier et caractériser les déchets contenant des métaux lourds.</li> <li>Favoriser la valorisation des métaux lourds recyclés.</li> <li>Renforcer la sécurité et le confinement des déchets non valorisables.</li> <li>Développer des infrastructures adaptées pour leur traitement.</li> <li>Mettre en œuvre un suivi environnemental rigoureux.</li> <li>Former et sensibiliser les acteurs du secteur.</li> </ul>	<ul> <li>Les stratégies et méthodes de recyclage ainsi que les risques et mesures préventives sont décrites.</li> <li>Les déchets contenant des métaux lourds sont identifiés et caractérisés</li> <li>Les procédés de séparation et d'extraction sont optimisés.</li> <li>La valorisation des métaux lourds recyclés est favorisée</li> <li>La sécurité et le confinement des déchets non valorisables sont renforcés</li> <li>Des infrastructures adaptées pour le traitement sont développées</li> <li>Un suivi environnemental rigoureux est mis en œuvre</li> <li>Les acteurs du secteur sont formés et sensibilisés.</li> </ul>	<ul> <li>Réduction significative de la pollution environnementale.</li> <li>Amélioration de la santé publique, de la sécurité des travailleurs et de la population.</li> <li>Maîtrise des risques industriels et environnementaux.</li> <li>Renforcement de la conformité réglementaire et des normes internationales.</li> </ul>
Expérience Pays 2 : Hydrogène vert dans la sidérurgie : quels risques SST à anticiper ?	<ul> <li>Décrire les techniques de fabrication des métaux frittés.</li> <li>Prévenir les risques d'explosion et d'incendie, les risques liés aux fuites d'hydrogène, et les risques spécifiques à la sidérurgie.</li> </ul>	<ul> <li>Les techniques de fabrication des métaux frittés sont décrites.</li> <li>Les risques d'explosion et d'incendie liés aux fuites d'hydrogène, et les risques spécifiques à la sidérurgie sont prévenus.</li> <li>Un dispositif de captage des fuites d'hydrogène ultrasensible est mis en place.</li> </ul>	<ul> <li>Réduction massive des émissions de CO<sub>2</sub></li> <li>Amélioration de la durabilité des chaînes de production et de la stimulation de l'innovation industrielle liées à l'introduction de l'hydrogène vert;</li> </ul>

THEMES	OBJECTIFS SPECIFIQUES	RESULATS ATTENDUS	IMPACTS SOUHAITES
THEMES	<ul> <li>Mettre en place un dispositif de captage des fuites d'hydrogène ultrasensible.</li> <li>Contrôler régulièrement les équipements sous pression et de stockage d'hydrogène.</li> <li>Veiller au port régulier des EPI adaptés aux opérations de transformation et de production métallurgiques.</li> </ul>	<ul> <li>Les équipements sous pression et de stockage sont régulièrement contrôlés.</li> <li>Le port régulier des EPI adaptés aux opérations de transformation et de production métallurgiques est effectif;</li> <li>Les visites médicales obligatoires des travailleurs sont effectuées.</li> </ul>	<ul> <li>Promotion de l'utilisation des fours à hydrogène, des matériaux résistants à la fragilisation, etc.</li> <li>Renforcement de l'image et de la compétitivité du secteur</li> <li>Développement de nouveaux métiers liés à l'hydrogène (maintenance, sécurité, ingénierie des gaz, automatisation).</li> </ul>
	- Effectuer les visites médicales obligatoires des travailleurs.		<ul> <li>Favorisation de la transition énergétique du secteur.</li> </ul>

## TERMES DE REFERENCE DES TRAVAUX EN COMMISSIONS

Ordre	Thèmes	Travail demandé	Produit
1	Elaboration d'un catalogue des œuvres primées du SAPRIP et adoption d'une stratégie de valorisation et de promotion (selon une période prédéfinie).	<ul> <li>Préciser les méthodes et les ressources à retenir pour documenter les œuvres primées.</li> <li>Intervenir en amont pour renforcer les capacités des inventeurs avant la conception de leur produit.</li> <li>Trouver un mécanisme d'accompagnement des inventeurs pour le brevetage des œuvres.</li> <li>Chercher des associés aux inventeurs dont l'œuvre a été brevetée en vue d'une utilisation commerciale.</li> <li>Donner des notions d'entrepreneuriat aux inventeurs dont l'œuvre a eu un associé.</li> </ul>	<ul> <li>Acquisition d'un document répertoriant les œuvres primées.</li> <li>Motivation des inventeurs dont l'œuvre a été primée.</li> <li>Pérennisation de la filière invention (stimulation de la jeune génération des inventeurs à imiter les ainés).</li> <li>Création d'une plus-value des participations au développement économique.</li> </ul>
2	Faut-il imposer des audits SST obligatoires dans les usines ?	<ul> <li>Revisiter le cadre législatif et réglementaire ainsi que les normes qui obligent l'employeur à faire l'audit pour assurer la sécurité et garantir la santé physique et mentale de ses travailleurs.</li> <li>Déterminer comment l'audit à travers l'évaluation des moyens de prévention technique collective et individuelle existants peut apporter des corrections lors de la gestion des risques professionnels (chimiques, physiques, ergonomiques) dans le but d'éviter les accidents du travail et les maladies professionnelles.</li> <li>Montrer comment l'audit en analysant l'impact des mesures préventives mises en place peut améliorer les conditions de travail des salariés de l'usine et la productivité de l'entreprise.</li> </ul>	<ul> <li>Objectivation des risques: ils permettent d'identifier les points faibles du dispositif de prévention en place et d'en optimiser l'efficacité;</li> <li>Prévention des accidents et maladies professionnelles: en repérant rapidement les situations dangereuses, les audits contribuent à réduire les incidents et les arrêts de travail;</li> <li>Mise en conformité réglementaire: Ils réduisent les risques de sanctions administratives ou juridiques en cas de contrôle;</li> </ul>

Ordre	Thèmes	Travail demandé	Produit
		<ul> <li>Expliquer comment la réputation et l'image d'une entreprise peuvent être rehaussées lorsqu'elle est auditée.</li> <li>Rappeler les exigences d'une certification nationale et internationale qui passent forcément par un audit.</li> </ul>	<ul> <li>Réduction des coûts: absence d'accidents réduit le taux d'absentéisme, les frais médicaux, les coûts indirects, etc.;</li> <li>Amélioration du climat social et de l'image de l'entreprise: un environnement de travail sécurisé motive les salariés, renforce leur engagement et améliore la réputation de l'usine, satisfait les clients et les prestataires.</li> </ul>
3	Comment amener les métallurgistes du secteur informel à adopter les approches de la SST ?	<ul> <li>Organiser les métallurgistes en réseau ou association.</li> <li>Affilier ces organisations à des centrales syndicales représentatives.</li> <li>Mener des campagnes pour informer les travailleurs informels et indépendants sur l'importance de la prévention des risques.</li> <li>Etendre la couverture de sécurité sociale en particulier la branche AT/MP.</li> <li>Impliquer les associations ou réseaux de métallurgistes dans les activités de sensibilisation et de formation en prévention des risques professionnels.</li> <li>Mettre en place des formations pratiques sur les bonnes techniques en matière de santé et sécurité au travail dans ce secteur.</li> </ul>	<ul> <li>Création d'associations ou réseaux de métallurgistes.</li> <li>Affiliation des associations de métallurgistes au régime des AT/MP.</li> <li>Création d'un partenariat de formation et de sensibilisation en prévention des risques professionnels entre association de métallurgistes et les structures de prévention.</li> <li>Renforcement de la maitrise des risques et de la productivité dans ce secteur.</li> </ul>

**NB**: Faire en sorte d'obtenir l'essentiel de ce que nous attendons des travaux, dans le temps impartis.