**Analyse des Risques et Solutions Adaptées**

**1. Risque Technique**

**Description** :

* Intégration complexe des solutions d’IA avec les systèmes existants.
* Erreurs dans la détection des défauts (faux positifs/négatifs).
* Maintenance des modèles IA et nécessité de mises à jour régulières.

**Impact** :

* Retards dans le déploiement.
* Augmentation des coûts liés aux corrections et à l’amélioration des modèles IA.

**Probabilité** : Moyenne.

**Plan d'Action** :

* Effectuer des revues de conception régulières avec des experts en IA et data science.
* Utiliser des technologies éprouvées et des frameworks IA reconnus (AWS Lookout, Google AutoML Vision, etc.).
* Déployer d'abord un **pilote** sur une ligne de production avant l’extension à l’échelle.

Former les équipes techniques à l’entretien et à l’optimisation des modèles IA.

**Responsable** : Chef de projet technique + Experts IA/Data Science.  
**Échéance** : Tout au long du projet.

**2. Risque Financier**

**Description** :

* Coût élevé des solutions IA et des capteurs (caméras 3D, IoT, RPA).
* Risque de dépassement budgétaire si l’intégration nécessite des ajustements imprévus.

**Impact** :

* Dépassement du budget initial.
* Délais supplémentaires pour obtenir des financements complémentaires.

**Probabilité** : Élevée.

**Plan d'Action** :

* Mettre en place une **réserve budgétaire** dès le départ pour couvrir les imprévus.
* Comparer différentes solutions technologiques en fonction du **rapport coût/bénéfice** avant le choix final.
* Suivre les coûts **mensuellement** et ajuster la stratégie si nécessaire.
* Étudier des **subventions** ou financements pour les projets d’innovation.

**Responsable** : Responsable financier + Chef de projet.  
**Échéance** : Mensuellement.

**3. Risque Environnemental**

**Description** :

* Utilisation de capteurs et équipements électroniques avec une empreinte écologique.
* Consommation énergétique accrue due aux algorithmes IA et au cloud computing.

**Impact** :

* Mauvaise image de l’entreprise en cas de non-respect des normes environnementales.
* Potentielles amendes en cas de non-conformité.

**Probabilité** : Faible.

**Plan d'Action** :

* Effectuer une **analyse d’impact environnemental** avant l’achat du matériel.
* Privilégier des solutions IA **optimisées en consommation énergétique**.
* Utiliser des **matériaux écologiques** et recycler les équipements en fin de vie.

**Responsable** : Responsable QHSE (Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement).  
**Échéance** : Avant le début du projet.

**4. Risque Réglementaire**

**Description** :

* Non-conformité aux **normes industrielles** et aux régulations en matière d’IA et de traitement des données.
* Risque de non-respect des droits des employés dans le cadre du déploiement de l’IA.

**Impact** :

* Amendes et sanctions en cas de non-respect des réglementations.
* Retards dans le projet en raison de corrections nécessaires.

**Probabilité** : Moyenne.

**Plan d'Action** :

* Assurer une **veille réglementaire** sur les normes en vigueur.
* Collaborer avec les **services juridiques** pour valider la conformité des solutions IA.
* Former les équipes à la **réglementation en vigueur** et aux bonnes pratiques en matière d’IA industrielle.

**Responsable** : Responsable conformité.  
**Échéance** : Tout au long du projet.

**5. Risque Humain**

**Description** :

* Peur du changement et **résistance des employés** face à l’IA.
* Manque de compétences pour utiliser les nouvelles technologies.
* Impact psychologique sur les salariés en raison du plan social récent.

**Impact** :

* Baisse de motivation et productivité.
* Conflits internes entre employés et direction.

**Probabilité** : Moyenne.

**Plan d'Action** :

* Mettre en place des **formations** pour accompagner les salariés dans l’adoption des nouvelles technologies.
* Organiser des **activités de team-building** pour renforcer la cohésion.
* Instaurer une **communication transparente** sur les bénéfices de l’IA pour rassurer les employés.

Proposer un **accompagnement RH** pour éviter un climat de stress.

**Responsable** : Responsable RH.  
**Échéance** : Trimestriellement.



**Tableau Récapitulatif des Risques et Solutions Adaptées**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Type de Risque** | **Description** | **Impact** | **Probabilité** | **Solutions Adaptées** | **Responsable** | **Échéance** |
| Technique | Erreurs de détection IA, intégration complexe | Retards, coûts supplémentaires | Moyenne | Revues de conception, technologies éprouvées, test pilote | Chef de projet + Experts IA | Tout au long du projet |
| Financier | Coût élevé des solutions IA, risque de dépassement budgétaire | Dépassement budget, retards | Élevée | Réserve budgétaire, suivi mensuel, subventions | Responsable financier + Chef de projet | Mensuellement |
| Environnemental | Impact écologique des équipements et IA | Amendes, image négative | Faible | Analyse d’impact, solutions IA optimisées, recyclage équipements | Responsable QHSE | Avant le début du projet |
| Réglementaire | Non-conformité aux normes IA et industrielles | Amendes, retards | Moyenne | Veille réglementaire, validation juridique, formation | Responsable conformité | Tout au long du projet |
| Humain | Résistance des employés, manque de formation | Conflits, baisse de productivité | Moyenne | Formation, communication transparente, accompagnement RH | Responsable RH | Trimestriellement |