

## **SAE 1.06 : Découverte de l'environnement économique et écologique**

2ème entreprise : HdRain      <https://hd-rain.com/>

### **I) Présentation de chaque organisation**

#### **a) Caractérisation de l'organisation**

HdRain est une entreprise française, privée et du secteur tertiaire. C'est une société par actions simplifiées, à but non lucratif (les SAS ne peuvent pas faire appel à l'épargne publique). Le siège social se situe désormais dans la capitale, mais HdRain possède son établissement secondaire à Toulouse (lieu d'exploitation/production individualisé, dépendant de l'entreprise). HdRain produit des solutions de prévisions météorologiques, et offre différents services que nous retrouvons sur leur site web. Son effectif est compris entre 3 et 5 salariés

#### **b) Historique, présentation du contexte, de l'idée**

HdRain a été co-fondée en mai 2018 par Ruben Hallali, ingénieur et docteur en sciences atmosphériques, Duminda Ratnayake, ingénieur en électronique et robotique et François Mercier, ingénieur et docteur en mathématiques appliquées, à Toulouse.

A l'heure actuelle, les événements climatiques extrêmes sont de plus en plus nombreux, ce qui représente un risque environnemental et humain, et qui nuit à la croissance économique des zones en proie à ces catastrophes, dites «météos sensibles».

#### **c) Présentation de l'activité et des parties prenantes**

HdRain fournit des bilans météorologique précis et rapide pour un faible coût. Cette nouvelle technologie permettra d'anticiper les précipitations dans les zones compliquées (montagne par exemple), afin de répondre à des problématiques sociales, économiques et environnementales. Cette prouesse technologique pourra être utilisé dans de nombreux domaines, comme l'agriculture, l'architecture, l'aviation ou même encore les événements sportifs.

**Tableau représentant les parties prenantes d'Hdrain**

<b>Acteurs</b>	<b>Rôle</b>
François Mercier	Co-fondateur
Ruben Hallali	Co-fondateur
Duminda Ratnayake	Co-fondateur
Entreprises	Partenaires
Des particuliers	Des personnes voulant proposer un projet à l'entreprise peuvent le faire grâce à la rubrique nous contacter du site web
Les médias	Permettent d'informer les particuliers des avancées et des nouveautés de l'entreprise
Salariés	Travaillent pour l'entreprise

## **II) Description des modèles économiques**

### **a) Présentation du/des produits ou services proposés**

HdRain fournit aux décideurs publics (comme par exemple Allianz ou météo-france) des mesures et prévisions météorologique à la pointe de la technologie, grâce à l'élaboration de capteurs à bas-coût. Ces capteurs permettent de mesurer les précipitations 2h en avance sur une large zone, avec l'utilisation d'algorithmes basés sur les ondes des satellites de télévision. L'entreprise propose également sur son site des cartes en haute définition, permettant de visualiser les précipitations dans les zones couvertes par les dispositifs, les prévisions météorologique jusqu'à 2h en avance et des statistiques précises sur l'historique des précipitations dans une zone donnée.

### **b) Liste des principales dépenses**

HdRain utilise ses fonds pour payer ses salariés, concevoir et déployer ses stations autonomes dans de larges zones du territoire français. Ils ont également investi dans un site web, afin de jouir d'une meilleure visibilité et d'attirer plus de clients.

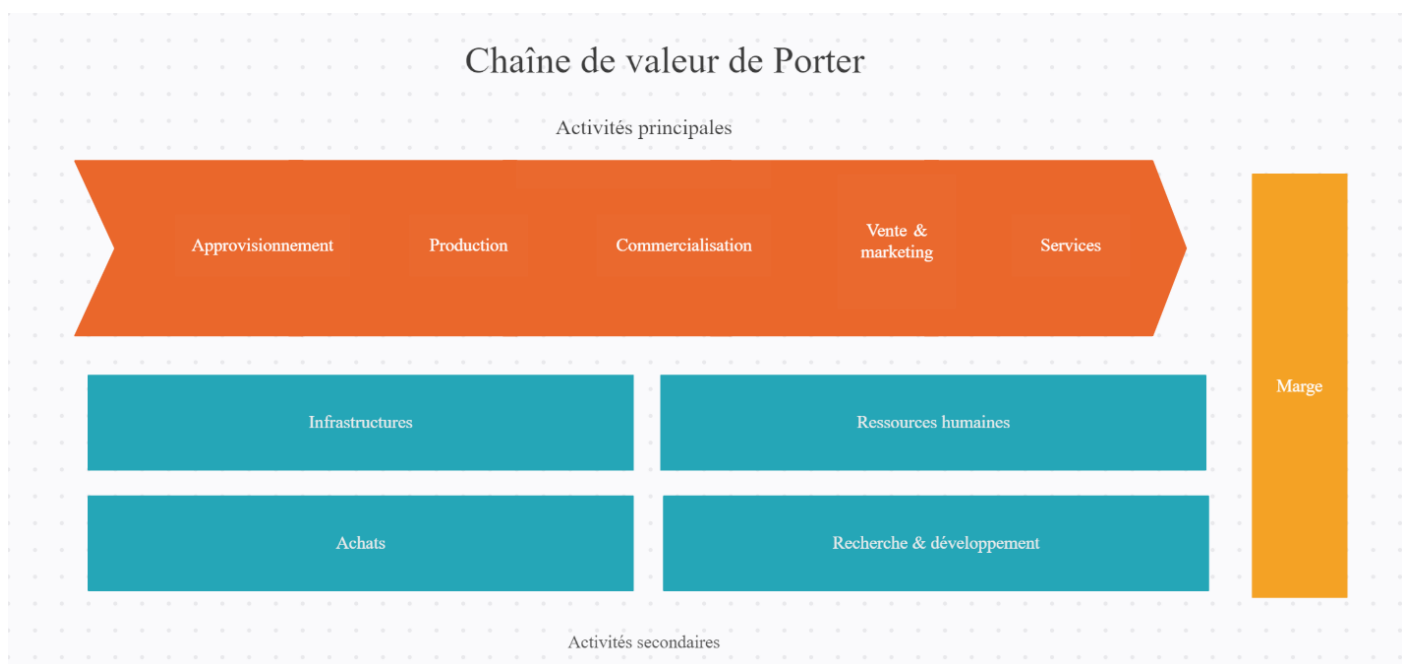
### c) Liste des principales recettes

L'entreprise génère des bénéfices grâce aux clients qui commandent leur produits, aussi bien au niveau des stations météo que des cartes proposées sur leur sites web. Fin janvier 2021, une levée de fonds d'1M€ auprès de NewFund, Kima Ventures et ResiliAnce a permis a HdRain d'installer 1000 capteurs autour de l'arc méditerranéen, zone particulièrement touchée par les risques météorologiques. Elle génère de l'argent également grâce a ses partenaires, listés sur leur site web. HdRain a atteint 350 000 € de chiffre d'affaires en 2020, son capital social est de 40 275,60 €.

### d) Type de modèle adopté

L'entreprise sort du lot grâce à sa technologie innovante à bas-coût. On pourra donc qualifier son modèle économique de production en propre. Le modèle économique de la production en propre consiste à se démarquer de la concurrence en proposant des services et/ou produits innovants, qui sont qualitatifs.

## III) Etude des chaînes de valeur



**Production** : HdRain produit ses stations autonomes en partenariat avec Météo France.

**Commercialisation** : L'entreprise commercialise donc ses produits et services, afin de répondre à des problématiques sociaux-environnementales, et générer également des bénéfices.

**Vente & Marketing** : La publicité donne de la visibilité à HdRain, ainsi que leur site web, qui sert d'intermédiaire entre le monde et l'entreprise.

**Services** : En plus de produire leur stations météorologiques innovantes, l'entreprise vend ses services via son site web (cartes météorologique, installation des stations à divers endroits...).

**Infrastructure** : HdRain possède deux lieux de travail, à Paris et à Toulouse.

**Recherche & développement** : L'entreprise investit dans ces domaines, afin d'être à la pointe de la technologie et de proposer des produits toujours plus innovants et performants.

#### **IV) Outils de diagnostic externes et internes**

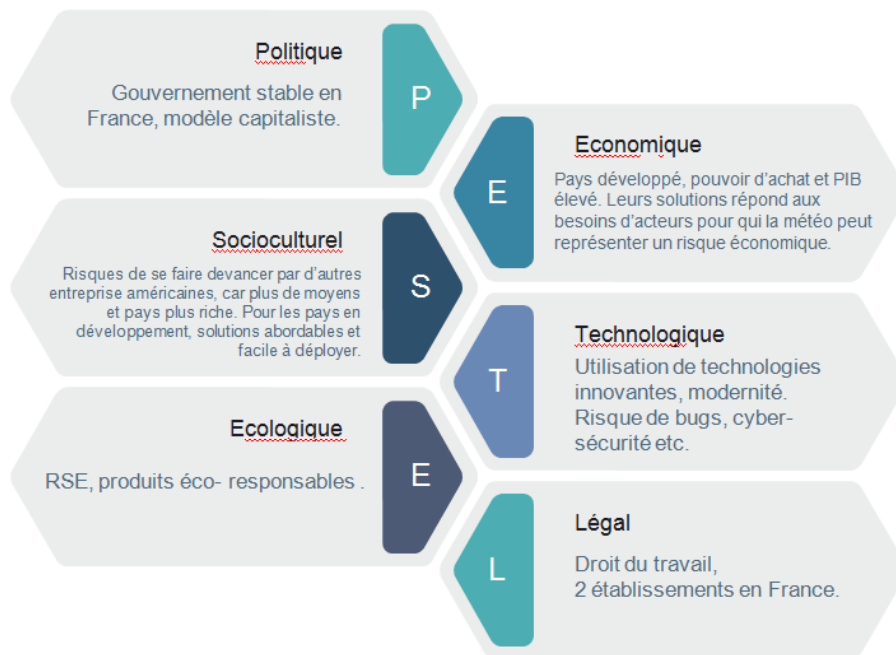
##### **a) Analyse des forces concurrentielles avec un outil adapté**

HdRain répond à des problématiques environnementales et sociétales, en développant leur stations autonomes innovantes, abordable au niveau financier pour les pays les moins développés. Elles n'ont pas de concurrents «menaçants» au sein du pays, car leur produit est pour le moment le plus innovant sur le marché, avec l'utilisation de l'intelligence artificielle et du deep learning. L'entreprise a signé un contrat avec Météo France, qui aurait pu être son principal concurrent.

*"Nous sommes complémentaires avec Météo France, on ne cherche pas à les remplacer. On apporte une infrastructure plus souple, plus robuste, qui peut être distribuée et qui permet d'avoir une donnée de meilleure qualité dans des zones compliquées. Dans les reliefs par exemple, où un radar météo marche assez mal, notre système prend tout son sens et coûte moins cher", Ruben Hallali.*

L'entreprise aura peut-être des concurrents à l'avenir, car des solutions de plus en plus innovantes vont être développées pour pallier aux problèmes sociétaux et environnementaux engendrés par le réchauffement climatique.

## b) Analyse de l'environnement avec un outil adapté



## Analyse PESTEL de l'entreprise HdRain.

## V) Comparaison des choix stratégiques

### a) Présentation des stratégies corporate et/ou business

HdRain se focalise sur un domaine de production, avec ses solutions météorologiques via des station autonomes et des cartes en temps réel. L'entreprise innove, car c'est la première fois en France que des données météorologiques sont fournies avec une telle précision. On pourra qualifier la stratégie d'HdRain comme corporate et de spécialisation.

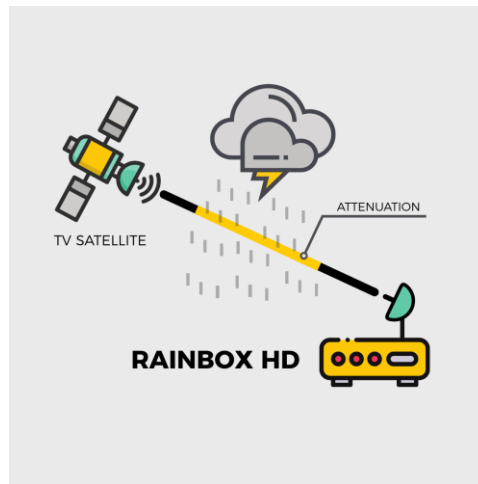


Tableau représentant les parties prenantes d'Hdrain

Acteurs	Rôle
François Mercier	Co-fondateur
Ruben Hallali	Co-fondateur
Duminda Ratnayake	Co-fondateur
Entreprises	Partenaires
Des particuliers	Des personnes voulant proposer un projet à l'entreprise peuvent le faire grâce à la rubrique nous contacter du site web
Les médias	Permettent d'informer les particuliers des avancées et des nouveautés de l'entreprise
Salariés	Travaillent pour l'entreprise

<https://hd-rain.com/index-fr.html>  
<https://hd-rain.com/presskit.html>

<https://foundation-thedoc.com/>  
<https://toulouse.latribune.fr/innovation/start-up/2021-03-18/previsions-meteorologiques-la-startup-hd-rain-accelere-son-deploiement-en-france-880251.html>  
<https://www.usine-digitale.fr/annuaire-start-up/hd-rain,1061989>  
<https://www.societe.com/societe/hd-rain-839815859.html>