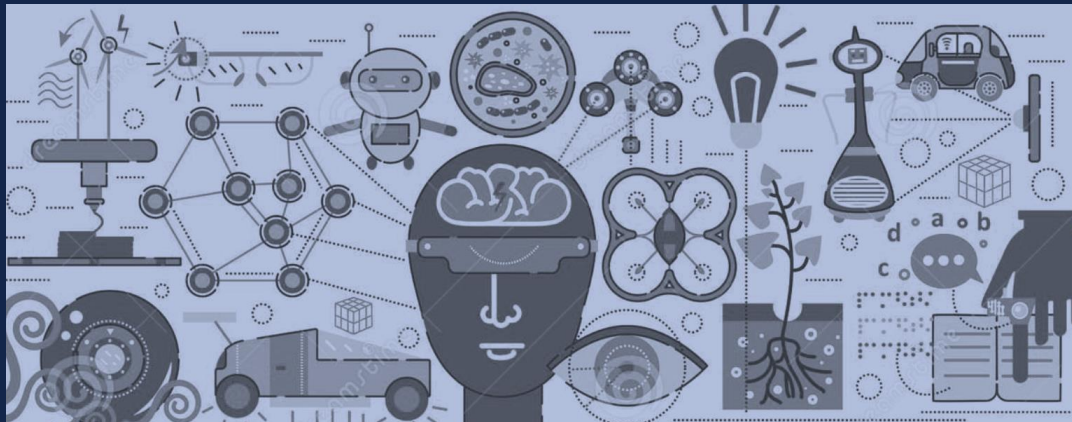


L'indice Maât

Un indicateur local pour un monde global

Livrable final

Le 10 novembre 2017



L'Homme au Cœur de l'Industrie du Futur
L'usine du Futur

Sommaire

1. Présentation de l'équipe
2. Présentation de l'indicateur Maât
3. Etude critique de l'existant
4. Fonctionnement de l'indicateur Maât
5. Cas pratique

L'équipe Beetech réunit des expériences différentes mais des compétences complémentaires

Equipe
Présentation de l'indicateur
Critique de l'existant
Fonctionnement de l'indicateur
Exemple

Antoine BERTRAND



Cursus académique :

Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers, France (2017)
Chongqing University, Chine (2017)



Dernière expérience :

Ingénieur – Vitrine Media Entreprise (Huizhou, Chine)



Open-minded



Problem-solver

Guillaume SAFIS



Cursus académique :

Ecole Normale Supérieure, France (2016)
Université Lumière Lyon II, France (2014)



Dernière expérience :

Consultant – Exton Consulting (Paris)



Fact based



Pragmatic

Nicolas SAFIS



Cursus académique :

Georgia Institute of Technology, Etats-Unis (2017)
Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers, France (2017)



Dernière expérience :

Consultant – McKinsey & Company (Paris)



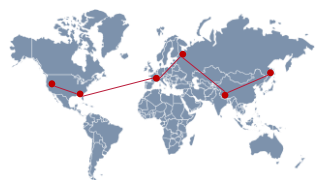
Creative



Disruptive

Notre projet propose la définition d'un indicateur global, propre à chaque usine, et puissant vecteur de promotion de l'usine du futur

Un monde économique, social et écologique de plus en plus complexe...



- Des entreprises toujours plus **transnationales**
- Une concurrence économique résolument **mondiale**

... avec des attentes et des enjeux toujours plus locaux



- Des **impacts écologiques** avec une dimension locale

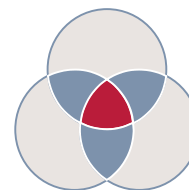


- Des **attentes d'égalité** entre femmes et hommes



- Des aspirations à une **meilleure justice sociale**

La création d'un nouvel indicateur, conçu aussi bien comme une mesure que comme un outil



Un indicateur **pondéré** et, contrairement aux autres indicateurs, **multi-dimensionnel** : humain, écologique, économique, etc.

Un indicateur **propre à chaque usine**, seule mesure pertinente dans un monde global mais avec des **enjeux incontestablement locaux**



Un indicateur **transparent et incitatif**, pour ne pas être que cosmétique mais aussi un **puissant outil de transformation** de l'usine

L'indicateur Maât, du nom de la déesse égyptienne de l'équilibre du monde, permettra une mesure multi-dimensionnelle d'un site localisé dans un environnement mondialisé

L'indicateur Maât, applicable dès un certain seuil, sera piloté par une agence publique indépendante

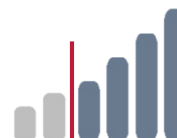
Afin de garantir la comparabilité d'une part des données, et d'autre part des usines, **deux conditions au périmètre** de l'indicateur ont été introduites

Une condition géographique : le territoire français



Afin de garantir la **comparabilité des données** d'une part, et l'**efficacité des incitations fiscales** d'autre part, nous avons choisi de ne noter que les usines situées en France – indépendamment de la localisation du siège de l'entreprise.

Une condition de seuil : le nombre d'ETP de l'usine



L'introduction d'un seuil en termes de nombre d'ETP au sein de l'usine permet de garantir la **comparabilité entre les entreprises indicées**, en excluant notamment les start-up et très petites entreprises.

L'indicateur sera piloté par une agence publique indépendante



Le bon fonctionnement de l'agence reposera sur **un Conseil de surveillance**, composé :

- de représentants nommés de **l'Etat**
- de représentants nommés de **l'industrie**
- de représentants nommés des **partenaires sociaux**

La principale mission du Conseil de surveillance consistera **en la mise à jour des sous-critères de l'indicateur ainsi que la pondérations respective** affectée à ces sous-critères

L'agence publique chargée du pilotage de l'indicateur Maât pourrait être tutélaire du Conseil économique, social et environnemental (CESE)

L'analyse des indicateurs existants fait apparaître un manque de transversalité

Equipe
Présentation de l'indicateur
Critique de l'existant
Fonctionnement de l'indicateur
Exemple

Nous avons recensé les principaux indicateurs, et avons tenté de projeter leur scope respectif sur les dimensions écologiques, économiques et sociales

	Ecologique	Economique	Sociale
Démarche RSE	●	○	●
Certification ISO (9001/ 14001/ 45001)	●	◐	●
ROI	○	●	○
Démarche SROI	◐	◐	◐
LCA (Life Cycle Assessment)	●	○	○
Happy at work	○	○	●

L'indicateur Maât a l'ambition de prendre le contre-pieds des indicateurs existants en faisant tenir dans une même analyse les trois dimensions

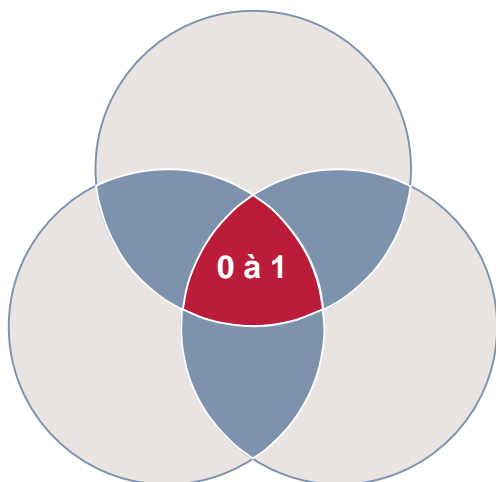
L'indicateur repose sur 3 dimensions, donc la composition respective est transparente et dynamique

Equipe
Présentation de l'indicateur
Critique de l'existant
Fonctionnement de l'indicateur
Exemple

L'indice Maât est composé de 3 dimensions d'égale importance permettant d'obtenir le score global du site industriel **rapporté sur 1**

Dimension Ecologique

- Production d'énergie renouvelable
- Consommation d'eau, d'énergie
- LCA du produit manufacturé



Dimension Sociale

- Parité homme/femme à divers échelons
- Montant alloué au mécénat
- Accessibilité aux PMR

Dimension Economique

- Dotation du Comité d'entreprise
- Création d'emplois
- Tarif de la restauration d'entreprise

01001001001001
010011000111101
101001001011
0100101000101110

3 dimensions agrégeant 40 critères dont la pondération variera à terme en fonction du secteur

Une simulation possible sur internet afin d'estimer son score à chaque instant



Des critères transparents pour permettre une progression constante

L'indice Maât est composé de 40 critères, calculés à partir de 46 variables

Equipe
Présentation de l'indicateur
Critique de l'existant
Fonctionnement de l'indicateur
Exemple

46 variables faciles d'accès qui permettent au modèle de calculer 40 critères

Voir modèle excel

16 critères pour la dimension écologique

- Utilisation d'énergie renouvelable / ETP
- Production d'énergie renouvelable / ETP
- Life Cycle Assessment (LCA)
- Covoiturage proposé
- Transport en commun possible
- Taux de recyclage du quotidien
- Taux de recyclage des matières premières
- DPE du bâtiment industriel
- Réduction de consommation d'énergie
- Consommation d'eau / ETP
- Consommation d'électricité / ETP
- Consommation de gaz / ETP
- Consommation de papiers / ETP
- Kilomètres parcourus dans le cadre professionnel (avions, trains et voitures) / ETP

8 critères pour la dimension économique

- Dotation du comité d'entreprise / ETP
- Tarification de la cantine d'entreprise
- Salaire moyen de l'entreprise
- Mutuelle/complémentaire possible
- Taux de financement de la mutuelle
- Nombre d'emplois créés sur le site
- Part des primes en salaire
- Part de l'interressement en salaire

16 critères pour la dimension sociale

- Parité parmi les non cadres du site
- Partié parmi les non cadres du groupe
- Parité parmi les cadres du site
- Parité parmi les cadres du groupe
- Parité parmi les membres du CA
- Subvention ou aide aux logements pour les salariés non-cadres
- Accessibilité du site aux PMR
- Heures de formation prof. Proposées
- Taux de participation aux formations
- Possibilité de télétravail
- Pars de personnes handicapées
- Taux d'alternants employés sur site
- Taux de transformation en CDI
- Accidents de travail / ETP
- Montant alloué au mécanat / Résultat net du groupe
- Satisfaction globale des employés

1 score par dimension dont la moyenne correspond à un score global compris entre 0 et 1

Le fonctionnement de l'indicateur Maât permettra de suivre les dynamiques et transformations de l'Usine du futur

Equipe
Présentation de l'indicateur
Critique de l'existant
Fonctionnement de l'indicateur
Exemple

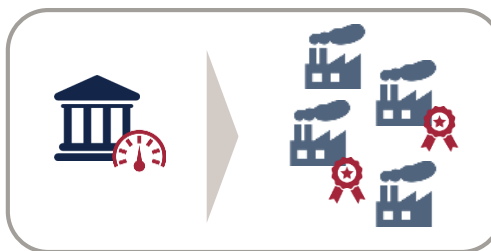
Année 0 : mise en place de l'indicateur Maât

- L'objectif est de **sensibiliser** les usines, aussi bien à l'objectif qu'au fonctionnement de l'indicateur
- Il s'agit également de **collecter, via les organisations patronales, syndicales et publiques**, une première série de données sur les usines
- Les récompenses symboliques et fiscales ne sont pas attribuées l'année 0



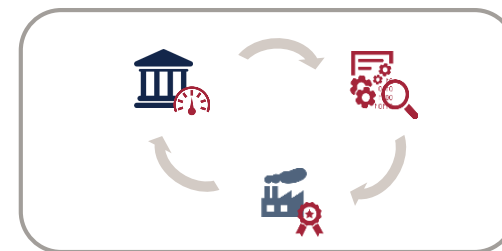
Année 1 : déploiement du fonctionnement cible

- À partir de la nomenclature NAF de l'INSEE, une **segmentation des secteurs d'activités** est mise en place
- Les données collectées à l'année 0 permettent d'établir des moyennes par secteur, et ainsi **d'ajuster les paramètres du modèle** (coefficient sectoriel les critères et variables)



Année N : correction de la pondération des variables

- Les résultats de l'année N-1 permettent d'ajuster les seuils et pondérations pour chaque secteur
- Le Conseil de surveillance a la charge de **corriger la liste des variables en fonction des objectifs assignés à l'usine du futur**
- Des récompenses sont attribuées aux usines ayant le meilleur score



L'indicateur de l'année N-1 permet de rendre plus pertinent l'indicateur de l'année N

Des incitations doivent accompagner la mise en place de l'indicateur afin d'en faire un puissant vecteur de promotion de l'usine du futur

Equipe
Présentation de l'indicateur
Critique de l'existant
Fonctionnement de l'indicateur
Exemple

Les rétributions, aussi bien symboliques que matérielles, doivent **justifier les investissements réalisés par les entreprises** dans les domaines évalués par l'indicateur Maât

Un label pour les usines ayant le score le plus remarquable



- Chaque année, seront récompensées lors **d'une cérémonie** présidée par l'agence tutélaire les usines et les plus remarquables de l'année



L'usine ayant réalisé la **meilleure progression**



L'usine ayant le **meilleur score**



L'**entreprise** dont les usines présentent la **meilleure moyenne**

- Les différentes usines récompensées lors de cette cérémonie seront **labellisées pour une durée d'un an**

Le levier fiscal pour inciter et impliquer toutes les sites industriels



- Pour ne pas être que cosmétique, et afin d'emporter l'adhésion d'un grand nombre d'entreprises, l'indicateur Maât sera également **adossé à des dispositions fiscales**
- Deux dispositifs de récompense** ont été identifiés :

Système absolu

1

Récompense fiscale pour les usines dont le score est supérieur à un certain seuil (par exemple, 0,85)

Système relatif

2

Récompense fiscale pour les usines dont l'indice est dans les 5% plus élevés de chaque secteur

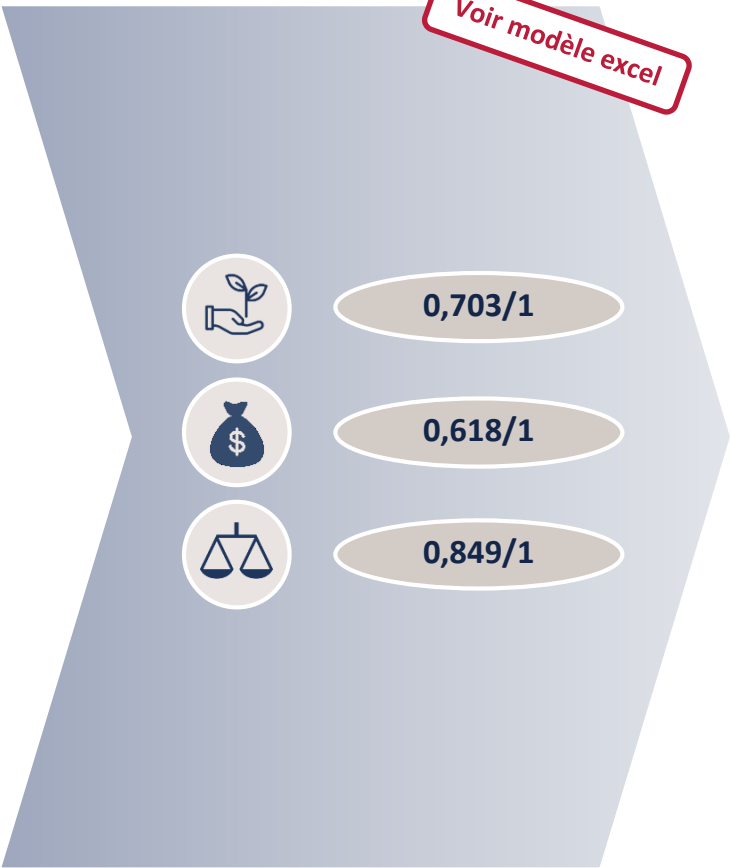
Les avantages fiscaux, applicables aux résultats nets de l'usine, seront à définir avec les autorités publiques compétentes

L'exemple d'un site de production d'hélices pour drones

L'entreprise A, spécialisée dans la fabrication de drones, possède 4 sites en France. Un des sites, ouvert en 2015, est dédié à la fabrication des hélices et emploie 200 salariés. Le directeur du site souhaite estimer l'indicateur Maât de son usine. Il remplit donc les 46 variables correspondantes

Voir modèle excel

- 200 Equivalents Temps Plein
- 500 kWh d'électricité consommée cette année
- Covoiturage mis en place pour les employés
- Empreinte écologique du bâtiment : A
- Salaire mensuel brut moyen sur site : 2500 €
- Prix moyen d'un repas dans l'entreprise : 5,5 €
- Prise en charge de 60% du coût de la mutuelle
- 10 emplois créés l'année dernière
- Bâtiment accessible aux PMR
- 2 femmes parmi les 14 cadres du sites
- 85% de transformation après un stage long ou un alternance
- Résultat de l'enquête de satisfaction : 94/100
- Etc.



Performance Maât



Les résultats détaillés permettent au directeur du site de pouvoir agir sur les leviers pertinents et ainsi d'atteindre le seuil fixé (par exemple, 0,85)