



RESPONSABILITÉ  
SOCIALE DE  
L'ENTREPRISE

# Changement climatique et santé: l'engagement de Sanofi

# Agenda international: enjeux climatiques majeurs



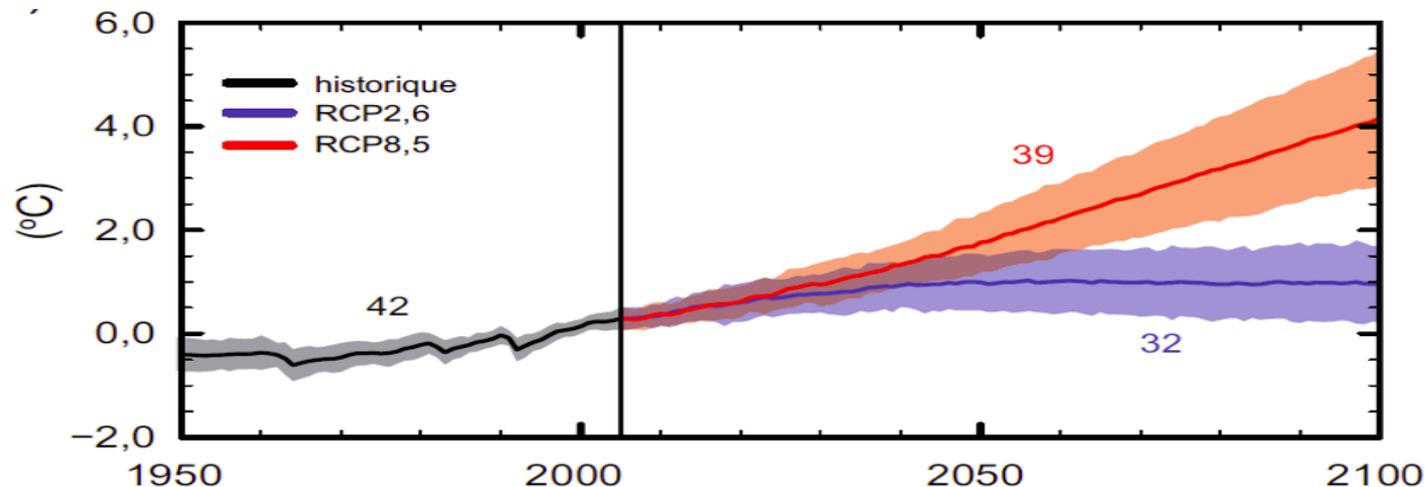
- **Septembre 2015: Adoption des Objectifs du Développement Durable à New York**
  - **Objectif 3 sur 'bonne santé et bien être'**
  - **Objectif 13 sur 'les mesures relatives à lutte contre les changements climatiques'**
- **Décembre 2015: COP 21 à Paris**
  - **Les impacts du changement climatique se feront d'abord ressentir dans les pays les plus vulnérables où les capacités d'adaptation seront les plus limitées**
- **Avril 2016:**
  - **Signature de l'Accord de la COP21 à New York**
- **Novembre 2016 :**
  - **COP22 à Marrakech**

# Les dernières conclusions du GIEC: le changement climatique a déjà lieu



*Le réchauffement du système climatique est sans équivoque, et depuis les années 1950, beaucoup des changements observés sont sans précédent depuis des décennies jusqu'à des millénaires. L'atmosphère et l'océan se sont réchauffés, la quantité des neiges et glaces a diminué, le niveau des mers s'est élevé, et les concentrations des gaz à effet de serre ont augmenté.*

Rapport du GIEC, 2013



# Le changement climatique a un impact sur la santé

---



*‘The effects of climate change are being felt today, and future projections represent an unacceptably high and potentially catastrophic risk to human health. The implications of climate change for a global population of 9 billion people threatens to undermine the last half century of gains in development and global health.’*

Lancet Commission, Health and Climate Change: Policy responses to protect public health, June 2015

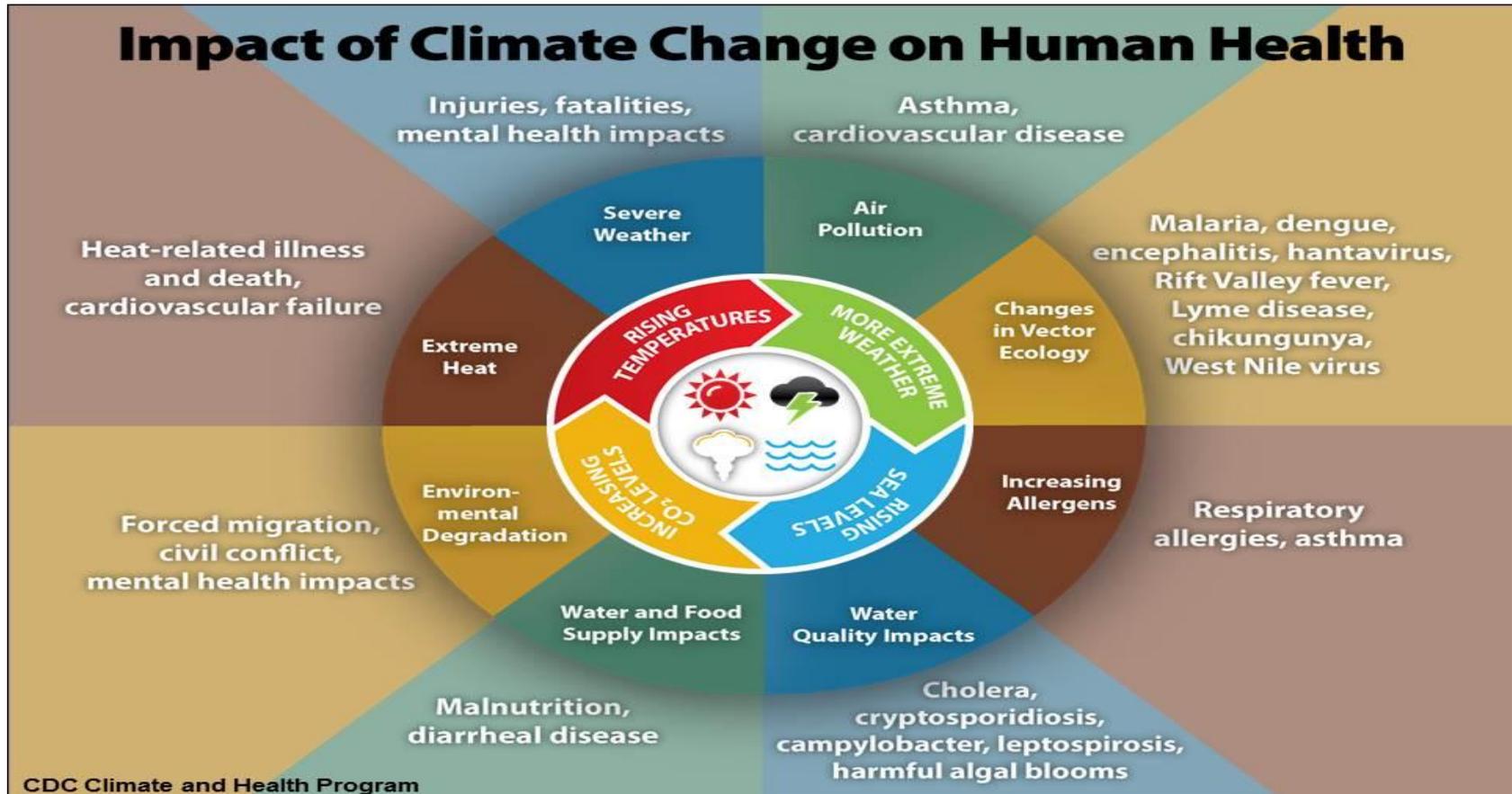
## Impacts directs

- **Augmentation des phénomènes climatiques extrêmes,**
- **Restriction de l'accès à l'énergie,**
- **Restriction de l'accès à l'eau,**
- **Equilibres géostratégiques bouleversés,**
- **Mouvements de population accentués,**
- **Modification des écosystèmes...**

## Impacts indirects

- **Pénuries alimentaires,**
- **Difficultés d'accès à l'eau potable**
- **Pollution de l'air**
- **Aggravation et propagation de maladies vectorielles → Dengue et chikungunya dans le sud est de la France**

# Lien entre changement climatique et santé



# Exemples de maladies concernées



Catégories de maladies	Maladies	Prévision de l'impact du changement climatique sur ces maladies
<b>Maladies à vecteur</b>	Paludisme	'260-320 millions de personnes en plus affectées en conséquence du changement climatique'
	Dengue	Environ 6 milliards de personnes à risque d'ici 2080 contre 3 à 5 milliards si le climat reste inchangé (aujourd'hui: 2,5 milliards de personnes à risque)
	Virus du Nil Occidental	Virus présent aux Etats-Unis et au Canada, respectivement depuis 1999 et 2001
	Chikungunya	A récemment émergé dans certaines parties d'Europe, dont le sud est de la France en 2015
<b>Maladies liées à l'eau et la nutrition</b>	Cholera	Réémerge dans différentes parties du monde sous la forme d'épidémie, notamment dans les zones tropicales
	Diarrhée	Augmentation de 8 à 11% dans les zones tropicales et sub-tropicales en 2039 dû au changement climatique
	Salmonelle	Plus de cas de maladies à des températures élevées
<b>Maladies chroniques</b>	Maladies cardio-vasculaires	Les chaleurs extrêmes affectent directement les taux d'admission à l'hôpital pour les douleurs de poitrine, AVC, arythmie cardiaque et autres maladies cardio-vasculaires.
	Allergie, Asthme	Des températures élevées favorisent généralement la production d'allergènes
	Maladies respiratoires	Les concentrations d'ozone auront un rôle dans la morbidité et la mortalité liées aux maladies respiratoires

# Engagements de Sanofi dans la lutte contre le changement climatique: 2 axes

---



- **Atténuation:** Limiter nos émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble de notre chaîne de valeur
- **Adaptation:** apporter des solutions de santé pour aider les pays les plus impactés

# Engagements de Sanofi dans la lutte contre le changement climatique



- **Objectifs de réduction de ses émissions de gaz à effet de serre** (sites industriels, transports, etc.)
- **Mise en place d'un Advisory Board** pour mieux cerner les enjeux et la problématique et définir notre positionnement
- **Implication d'Olivier Brandicourt, Directeur Général**
  - **Signature d'une initiative de l'industrie pharmaceutique pour soutenir la publication du dernier rapport du Lancet sur l'impact du changement climatique sur la santé**
  - **Signature du Manifeste pour le climat avec 38 autres grandes entreprises françaises**
  - **Publication d'une tribune sur le sujet dans différents médias internationaux, y compris Le Monde**
- **Implication pendant la COP 21 et la COP22 pour sensibiliser sur l'impact du changement climatique sur la santé**
  - **Partenaire officiel de COP 21 et de COP 22**
  - **Partenaire de Solutions COP 21**

# Axe attenuation



# PLANET OBILIZATION

SANOFI  
ENVIRONMENTAL  
STRATEGY

-----

-----



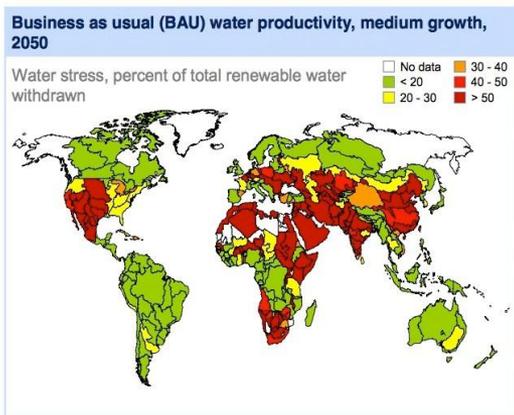


# CES ENJEUX GLOBAUX IMPACTENT DIRECTEMENT LA MISSION DE SANOFI, SES OPERATIONS ET SES PARTIES PRENANTES

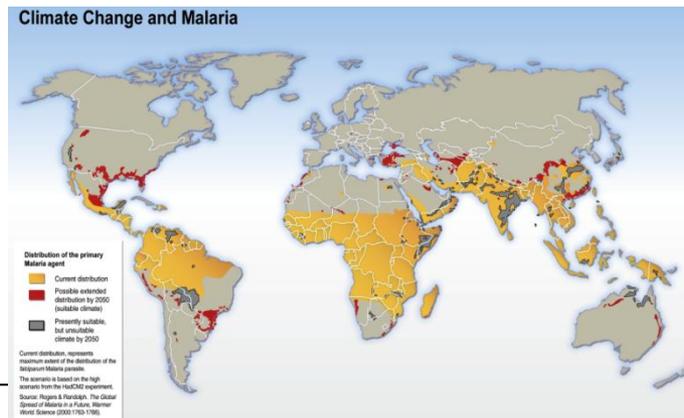
ENJEUX



Le **STRESS HYDRIQUE** n'impacte pas uniquement les marchés émergents



Le **CHANGEMENT CLIMATIQUE** déplace et aggrave les épidémies



L'impact des **PRODUITS & DECHETS** implique une responsabilité élargie

**the guardian**

One in five French bottled waters 'contain drugs or pesticides'

Researchers analysed 47 widely available brands, and discovered 10 were contaminated with minuscule amounts

**60** millions de consommateurs

India Uses Zero Liquid Discharge (ZLD) to Clean the Ganges River



**NO DRUGS DOWN THE DRAIN**

1 3  
1 5



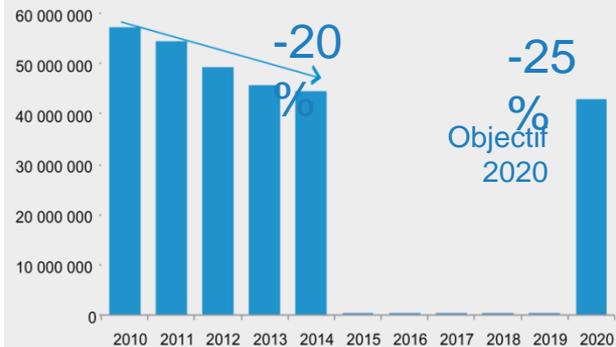
# DES ENGAGEMENTS FORTS SUR LE CO2 et L'EAU

**SANOFI  
ENVIRONMENTAL  
STRATEGY**

CO2 Emissions Scope 1&2 (hors 3)



Consommations d'eau



L'évolution de la consommation d'énergie par rapport à l'année de référence 2010 est à fin 2016 de -13,6 %.

Par rapport à l'année de référence 2010, la réduction à fin 2016 est de 18,3 % (à périmètre constant).



PHOTOVOLTAÏQUE A ARAMON



EOLIEN EN INDE



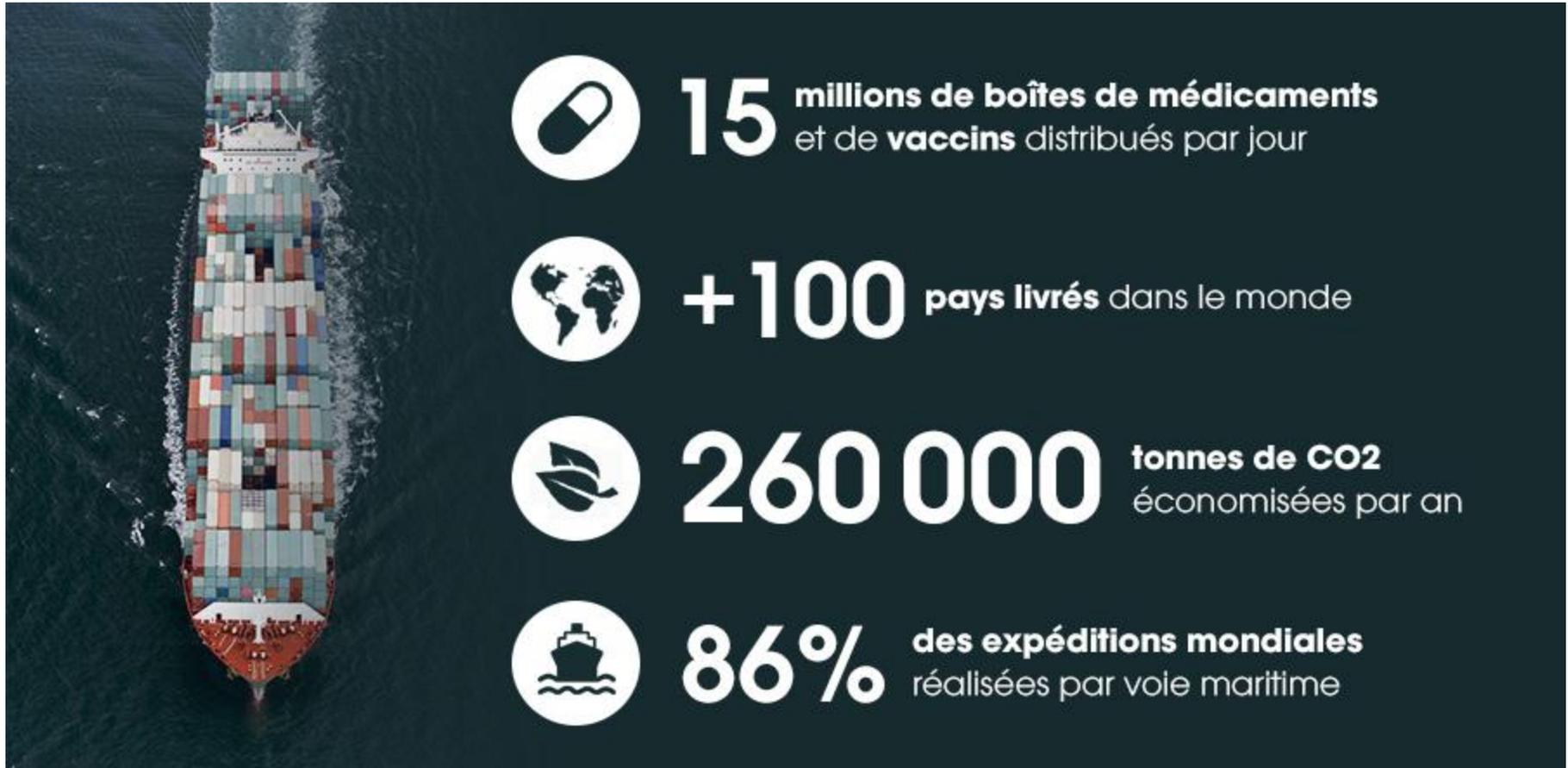
PIE IN VERTOLAYE



DECONTAMINATION



# Nous privilégions le transport maritime de nos produits



# Tout en garantissant la qualité



- La température de conservation durant le transport doit être comprise entre 2 et 8 degrés, notamment pour les vaccins et insulines).
- La maîtrise de la température est bien assurée en mode maritime car il y a une production active de froid pendant le transport.
- Les conteneurs utilisés sont des conteneurs Reefer électriques et alimentés en permanence pour maintenir les médicaments et les vaccins à bonne température. Celle-ci est contrôlée tout au long du trajet.



## Axe adaptation

# Axe « Adaptation »



- **Objectif:** apporter des solutions de santé pour aider les pays les plus impactés à répondre aux impacts directs indirects du changement climatique sur la santé.
- Développement de médicaments et vaccins
- Actions de terrain avec les parties prenantes locales: sensibilisation des populations exposées, aide d'urgence

# L'exemple de la Dengue



- Maladie virale transmise à l'homme par les moustiques
- Zone intertropicale (Asie du Sud-est, Océan Indien, Pacifique Sud, Amérique Latine, Antilles) → Deux milliards et demi de personnes
- OMS: 50 millions de cas annuels, dont 500 000 cas de dengue hémorragique qui sont mortels dans plus de 20% des cas.
- Impact du changement climatique (chaleur et pluies tropicales) : allongement de la saison de transmission et modification de la répartition géographique de la dengue
  - Augmentation du nombre de moustiques (chaleur, humidité) → El Niño associé à des épidémies de dengue en Asie;
  - Développement des moustiques dans des zones géographiques jusqu'alors non affectées (zones tempérées telles que l'Amérique du Nord et l'Europe);
  - Réduction du temps d'incubation chez les moustiques vecteurs de la maladie, → augmentation de l'intensité et de la durée des épidémies;
  - Evolutions biologiques des moustiques, et de leurs habitudes de pique qui faciliteront la transmission de la maladie ;
  - Changements de comportements des individus et des populations les exposant à des risques plus élevés de dengue.

# La réponse Sanofi contre la Dengue



- Développement depuis 20 ans d'un **vaccin** pour protéger les individus les plus exposés au risque de dengue: 1,5 milliards d'€ investis (Site de Neuville: 300 millions d'€)
- Refonte de la politique de fourniture des vaccins : nouveaux conditionnements et nouveaux modes de transport pour diminuer considérablement l'empreinte carbone de la livraison de nos vaccins à la destination finale.
- Actions de prévention et de sensibilisation dans les zones les plus touchées visant au développement de bonnes pratiques pour se prémunir contre cette maladie en collaboration avec les acteurs locaux.
  - Sanofi Pasteur est membre de la coalition *Breakdengue* qui connecte de nombreuses initiatives de prévention et de contrôle de la dengue.
  - En collaboration avec les ministères de l'Éducation et de la Santé malaisiens, Sanofi a lancé le Dengue Patrol Program visant à favoriser la prise de conscience de la maladie de la part de la population et de les impliquer dans la démarche.
- Dengvaxia® a été approuvé dans 14 pays à ce jour : le Mexique, les Philippines et le Brésil en décembre 2015, le Salvador en février 2016, le Costa Rica en juin 2016, le Guatemala, le Paraguay et l'Indonésie en août 2016, le Pérou et la Thaïlande en septembre 2016, Singapour, la Bolivie et le Cambodge en octobre 2016 et au Venezuela en janvier 2017.

# L'exemple du Paludisme



- Le paludisme est l'une des maladies infectieuses les plus meurtrières de la planète.
  - En 2013: 198 millions de cas de paludisme et 584 000 décès estimés par l'OMS
- chaque minute, en Afrique, un enfant meurt du paludisme.
- Impact du climat:
    - Les pluies importantes et l'humidité élevée sont identifiées comme des facteurs importants de reproduction et de survie des moustiques infectés
    - Lorsqu'il fait plus chaud, les moustiques porteurs des parasites responsables de la maladie se multiplient et développent plus rapidement leurs capacités infectieuses.
    - L'Afrique et l'Amérique du Sud sont particulièrement à risque.

# Les réponses de Sanofi contre le Paludisme



- Accès aux traitements à des prix abordables dans les zones les plus touchées par le paludisme.
  - Développement en 2007 de l'antipaludéen ArteSunate AmodiaQuine Winthrop (ASAQ Whintrop®), dans le cadre d'un partenariat public-privé avec la Drugs for Neglected Diseases initiative (DNDi). Il est distribué à des prix différenciés dans 33 pays, notamment en Afrique. Plus de 400 millions de doses produites depuis 2007
  - Développement de nouvelles thérapies en association avec Medicines for Malaria Venture afin de prévenir le risque de résistance au traitement existant en Asie du Sud-Est et son risque d'extension en Afrique.
- Programmes de sensibilisation, d'éducation et de prévention avec les communautés locales :
  - Programme « Ecoliers contre le paludisme »: outils éducatifs pour aider les enseignants à instruire les enfants en Afrique → 8 millions d'enfants dans 15 pays africains sensibilisés à la lutte contre le paludisme.
  - Programme de formation des éducateurs avec le National Malaria Control Program et les ONG locales, principalement sur la façon de gérer le paludisme.

# Les réponses de Sanofi contre le Paludisme

---



- Participation à une démarche collective de développement des connaissances sur le paludisme et sur son traitement :
  - Partage des données issues des études cliniques réalisées avec la *Liverpool School of Tropical Medicine (LSTM)* ;
  - Développement des moyens de surveillance dans les pays les plus touchés par la maladie, en partenariat avec le *National Malaria Control Program* et la *Drugs for Neglected Diseases initiative (DNDi)*.

# Aide d'urgence / catastrophes climatiques

---



- À travers sa Fondation Espoir, Sanofi fournit des médicaments et des vaccins, en coopération étroite avec les agences nationales et internationales de santé et les ONG.
- Pour répondre aux urgences humanitaires et dans le respect de la charte des dons de médicaments et vaccins mise en place par Sanofi,
  - 512 000 boîtes de médicaments et plus de 416 000 doses de vaccins ont été distribués en 2014 par le Groupe pour permettre la prise en charge médicale de 2,8 millions de personnes dans 11 pays dont 10 émergents ou en développement.