

Quelle durabilité ?

Denis ETIENNE

DEAL Martinique

Jeudi 11 octobre



DIRECTION
DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT

MARTINIQUE

Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
de la Martinique

www.martinique.developpement-durable.gouv.fr

La Terre, un vaisseau pour 7,63 milliards d'habitants (1^{er} janvier 2018)

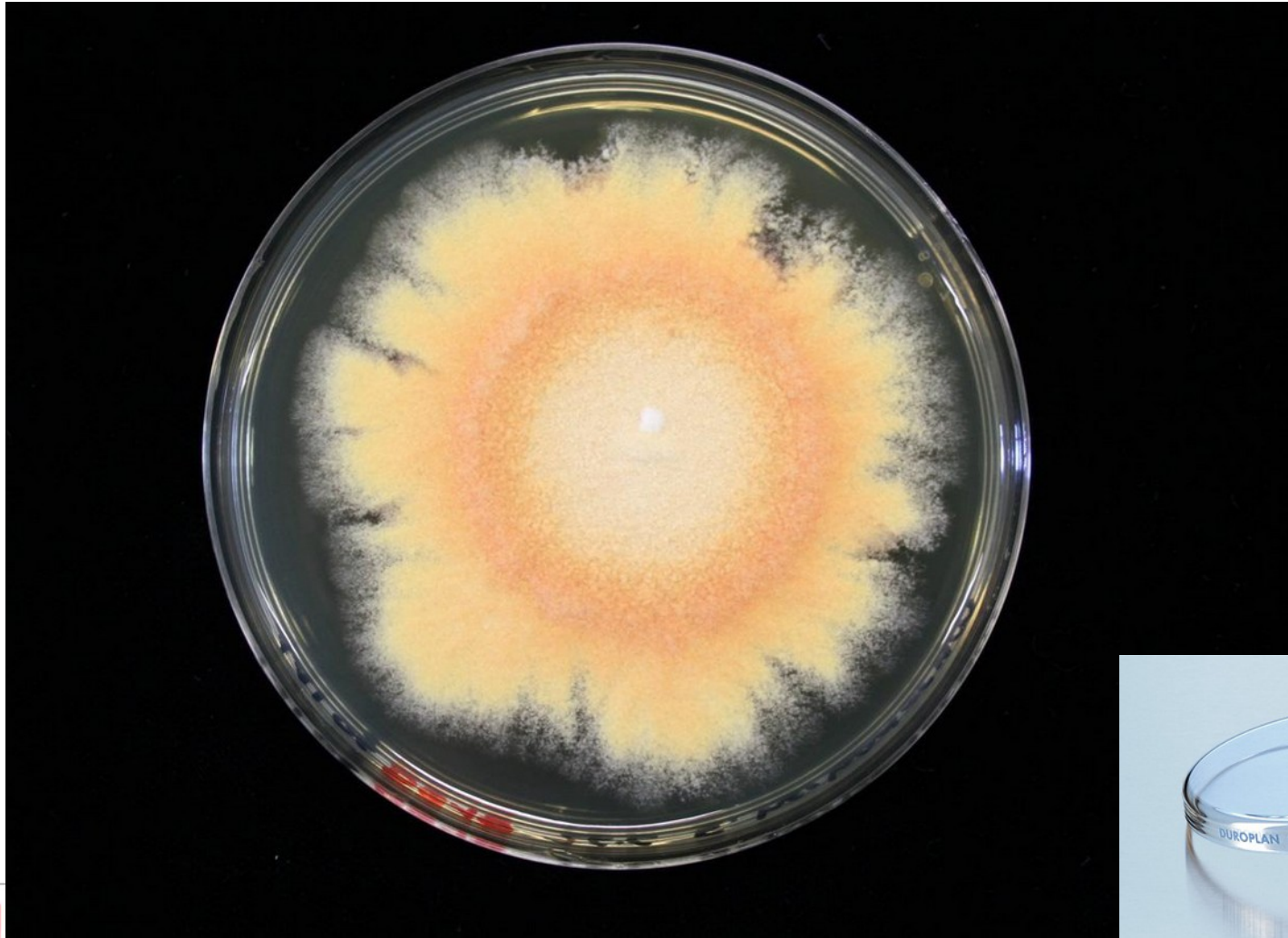


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION
DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT

MARTINIQUE

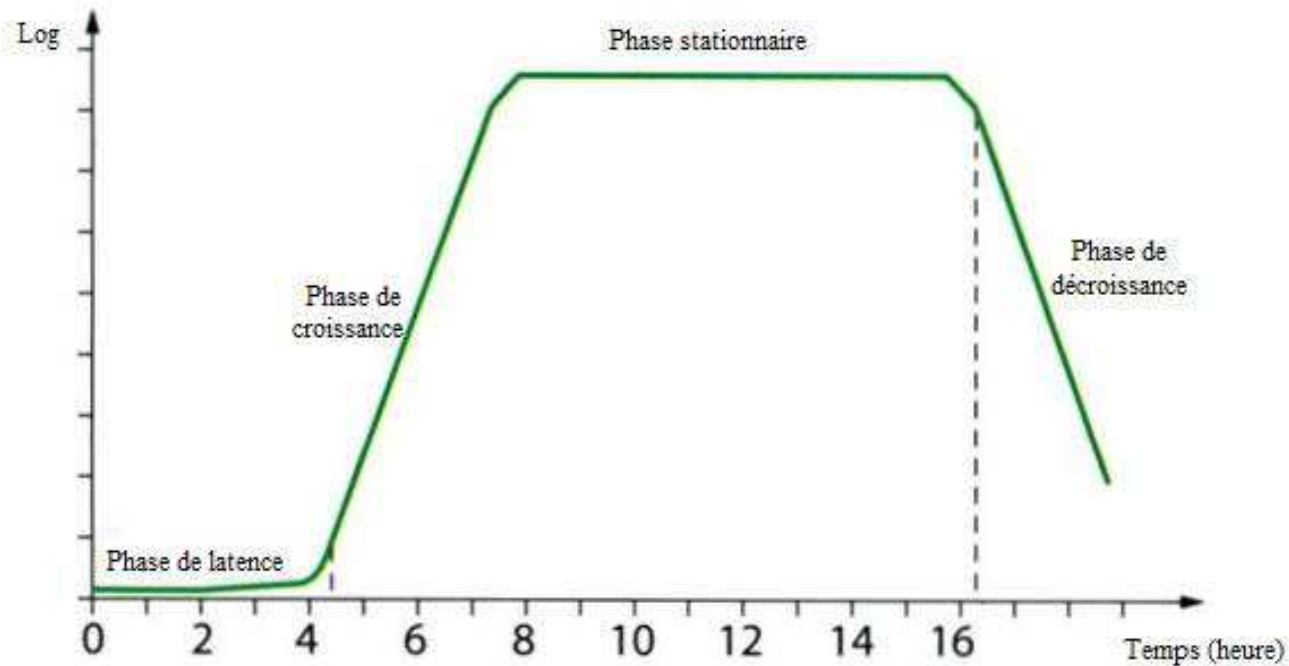
Une boîte de Pétri, le système Terre en miniature



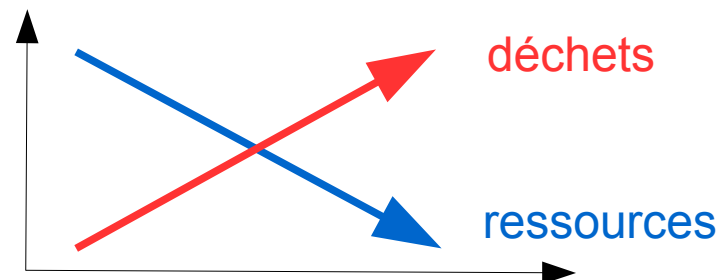
DIRECTION
DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT

MARTINIQUE

Une évolution inéluctable



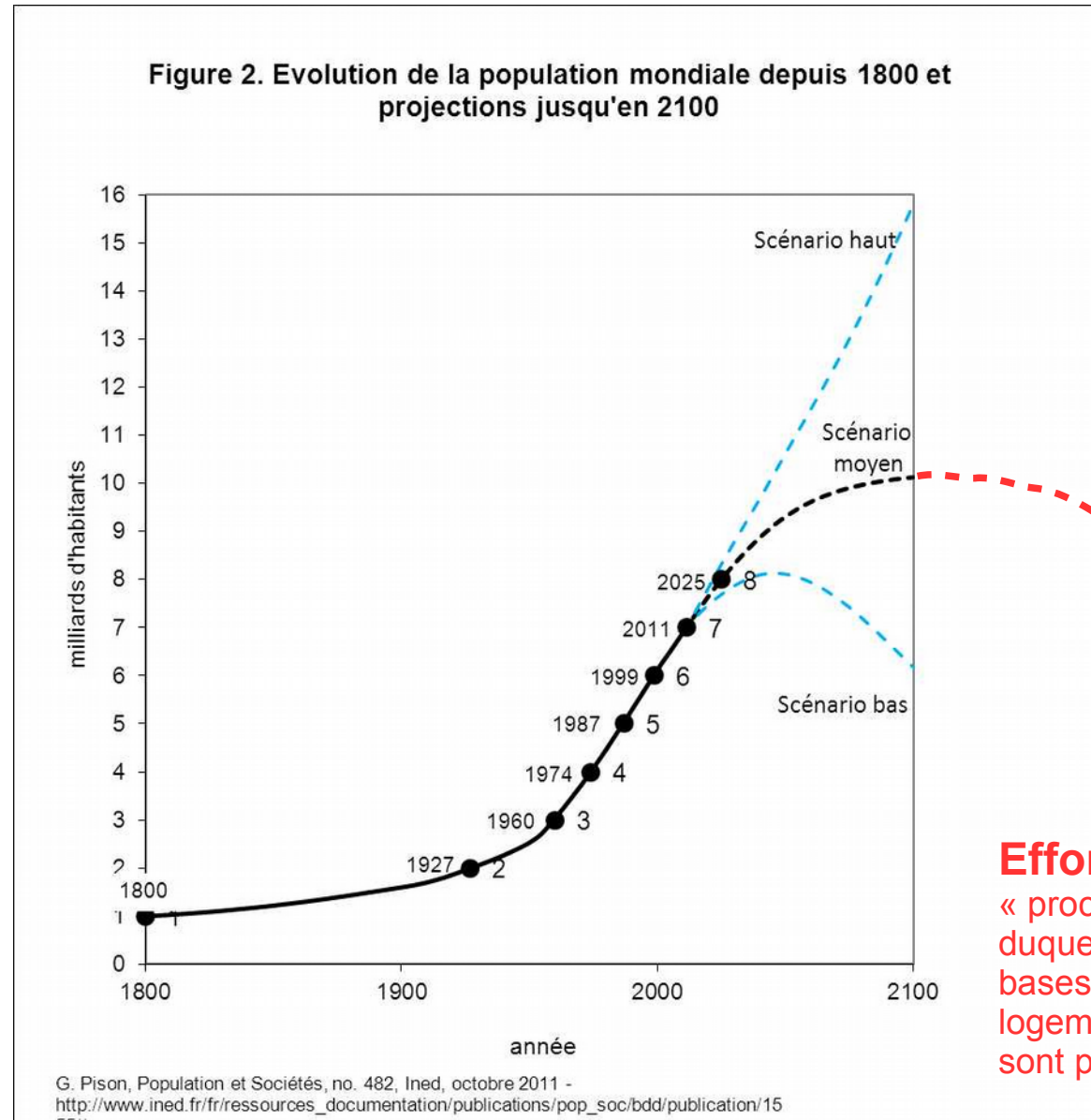
- Pourquoi ?
- Un monde fini



Une étrange similitude

Le XXe siècle a été témoin d'une évolution sans précédent : le peuplement de la terre a quadruplé (de 1,6 milliard de personnes en 1900 à 6,1 milliards en 2000)

**7 587 490 214 le
mercredi 3 octobre
2018**



Effondrement ?

« processus à l'issue duquel les besoins de bases (eau, alimentation, logement, énergie, ...) ne sont plus fournis... »

Quelle différence entre les deux systèmes ?

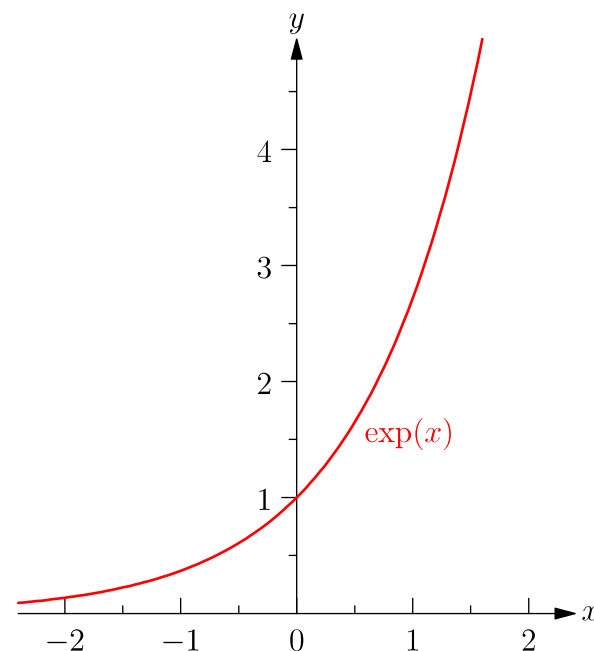
- En dehors de la taille...



Le mode exponentiel :

caractéristique principale de l'Anthropocène

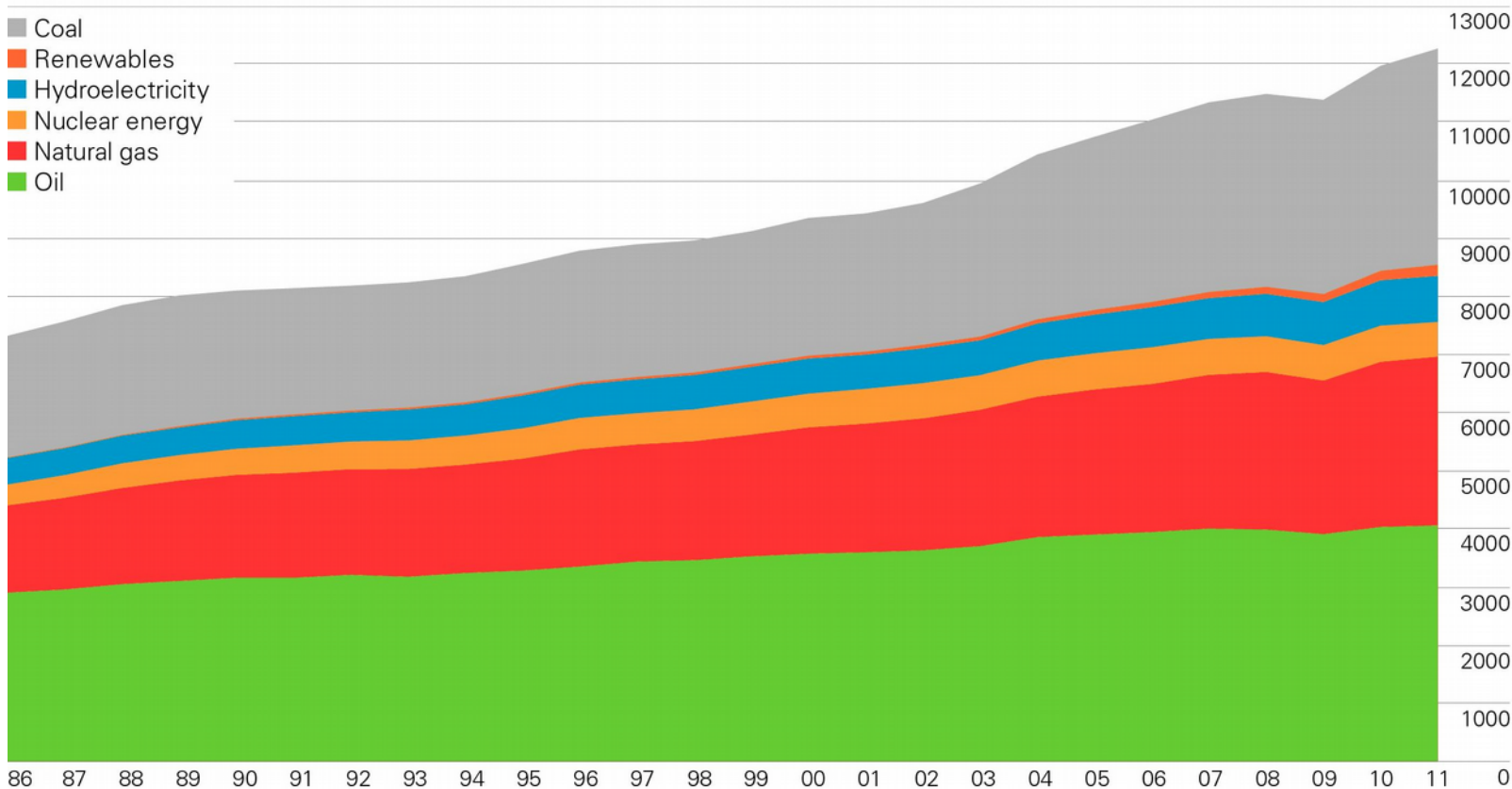
- Population (dont population urbaine)
- PIB mondial
- Consommation d'énergie primaire (x10 au XX siècle)
- Taux d'extinction des espèces
- Concentration en CO2
- Consommation de fertilisants
- Utilisation de l'eau
- Production de papier
- Véhicules motorisés
- Téléphones



Une consommation toujours plus forte d'énergie fossile

World consumption

Million tonnes oil equivalent



World primary energy consumption grew by 2.5% in 2011, less than half the growth rate experienced in 2010 but close to the historical average. Growth decelerated for all regions and for all fuels. Oil remains the world's leading fuel, accounting for 33.1% of global energy consumption, but this figure is the lowest share on record. Coal's market share of 30.3% was the highest since 1969.



DIRECTION
DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT

MARTINIQUE

Le Jour du dépassement mondial (Overshoot day)

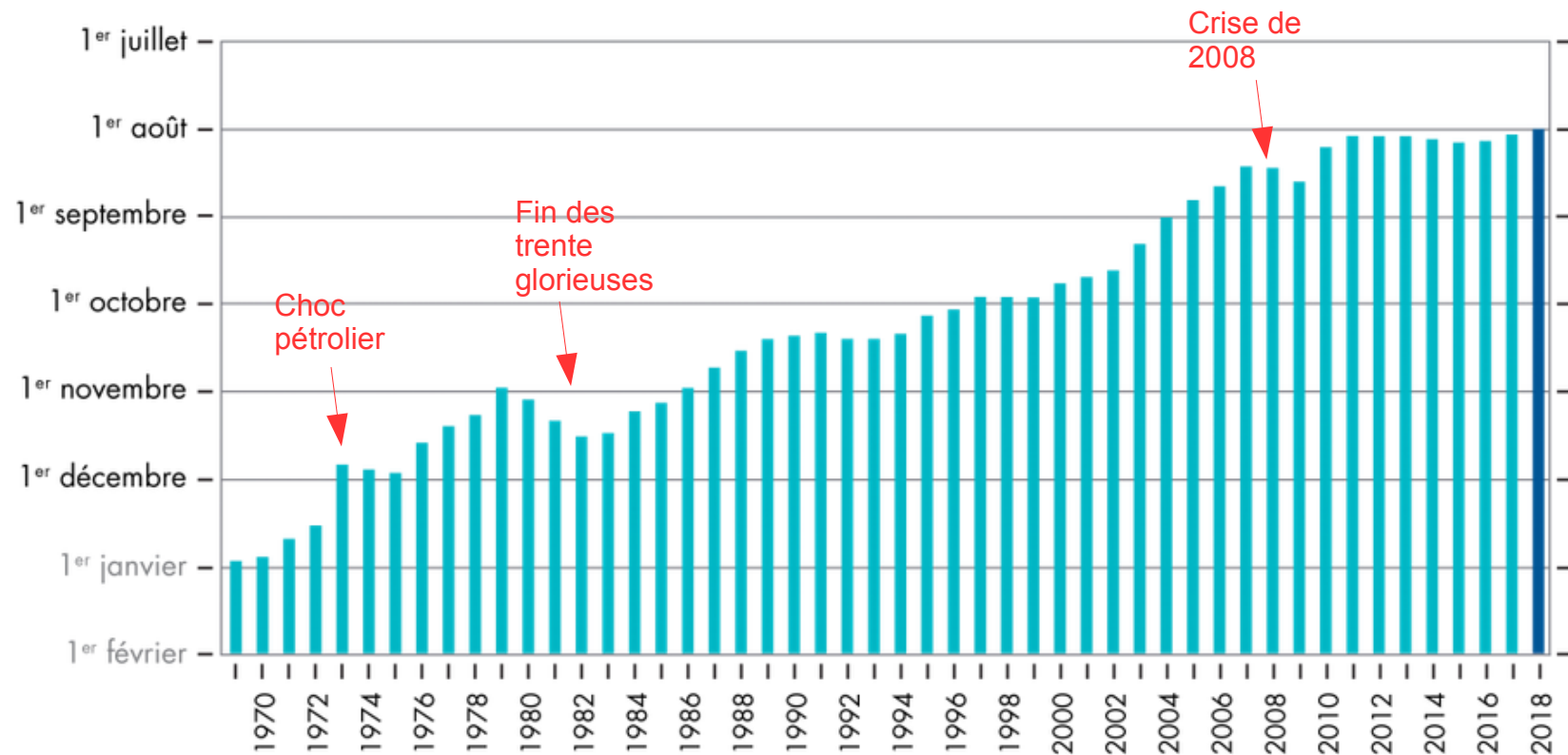
- Le 1er août 2018, l'humanité a dépensé l'ensemble des ressources que la Terre peut régénérer en une année. C'est le Jour du dépassement. Si le monde entier vivait comme les Français, ce même jour aurait eu lieu le 5 mai 2018. Il faudrait 2,8 Terre !
- Tous les ans, l'ONG Global Footprint Network calcule en partenariat avec le WWF « le Jour du dépassement » sur la base de trois millions de données statistiques de 200 pays. C'est la date à partir de laquelle l'empreinte écologique dépasse la biocapacité de la planète. L'empreinte écologique caractérise la surface de la Terre utilisée par l'Homme pour pêcher, élever, cultiver, déboiser, construire et brûler des énergies fossiles. La biocapacité, quant à elle, représente la surface de la planète nécessaire pour faire face à ces pressions.

Le Jour du dépassement mondial (Overshoot day)


1 planète Terre

Jour du Dépassement Mondial
1969-2018


1,7 planète Terre



Source: Comptes d'Empreintes Nationales 2018, Global Footprint Network



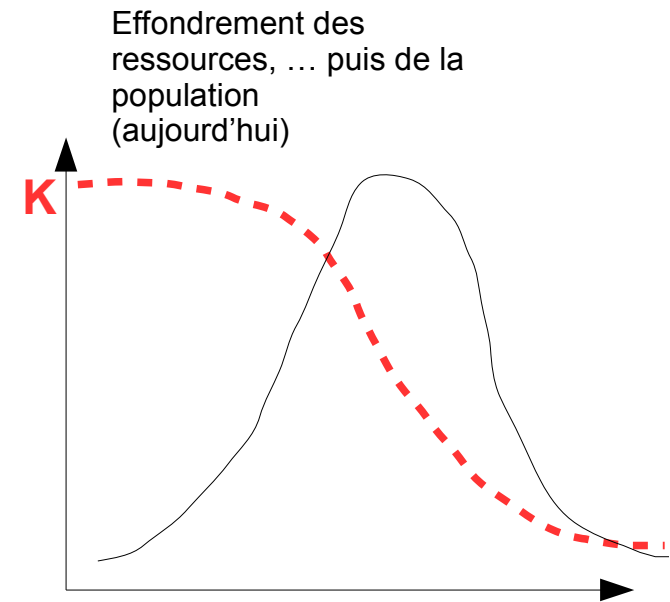
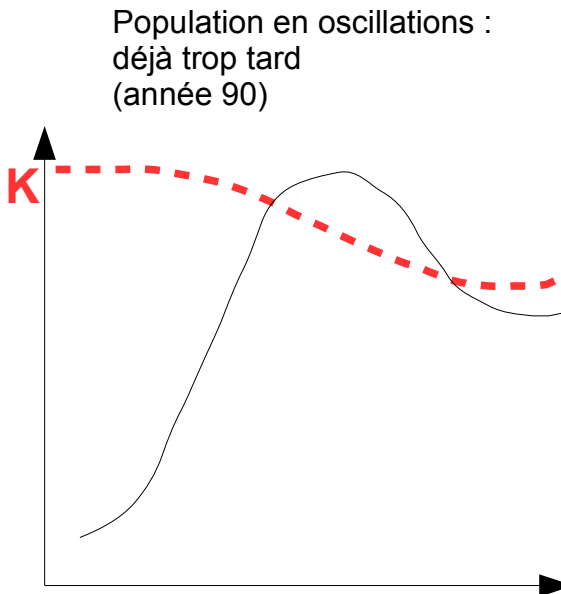
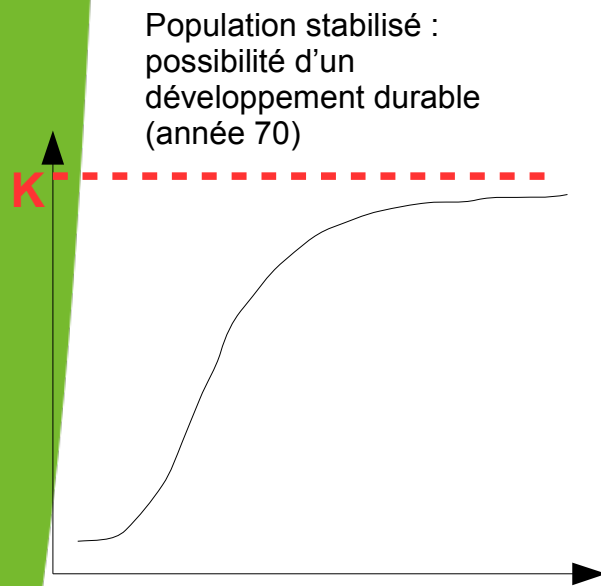
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION
DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT

MARTINIQUE

Nous fonctionnons sur un mode exponentiel

- Quand les conséquences sont visibles, ... il est déjà trop tard !
(exemple du nénuphar)



Capacité de charge (K) et population

Et pendant ce temps là ... on nous vend ça...

FÊTE DES MÈRES
LE 27 MAI

Du 30 avril au 5 mai

**Stimulateur
circulatoire**

 **actegy**[™]
health

329,99€

DARTY

REVITIVE

Stimulateur circulatoire ACTEGY Revitive Medic Circulation Booster 4204905



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION
DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT

MARTINIQUE

Ou ça !



Une répartition des richesses très inégale

La moitié des richesses du monde aux mains d'une infime minorité



En 2014, 1 % de la population mondiale...

... possède 48 % des richesses

Sources : Oxfam, Crédit suisse

 LeMonde.fr/lesdecodeurs

L'essentiel de la population mondiale possède moins de 5,5 % des richesses



En 2014, 80 % de la population mondiale...

... doivent se contenter de 5,5 % des richesses

Sources : Oxfam, Crédit suisse

 LeMonde.fr/lesdecodeurs

2017 : 1 % de la population mondiale possède 82% des richesses !

42 personnes possèdent autant que la moitié la plus pauvre de l'humanité

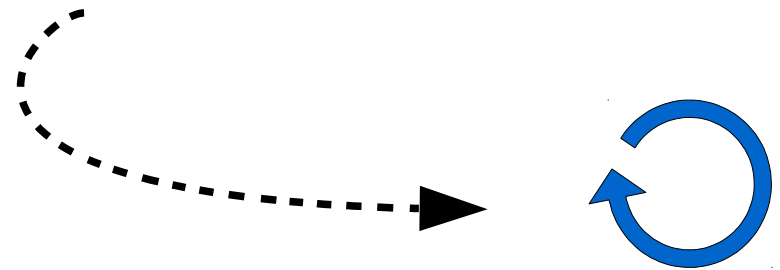
Quelle conséquence ?



DIRECTION
DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT

MARTINIQUE

Le défi : passer d'un système linéaire (lemmings, cow-boys) à un système circulaire (ISS)



Et la Martinique dans tout ça ?

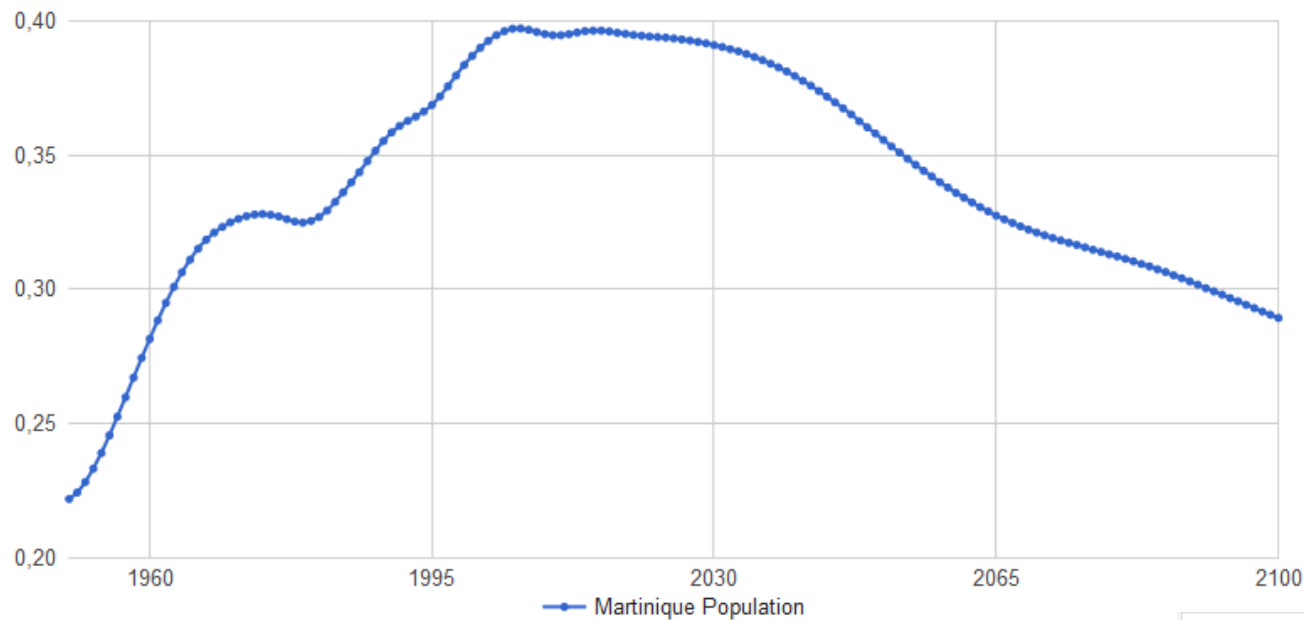
La terre en plus petit ou ...
une boîte de Pétri en plus grand ?



DIRECTION
DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT

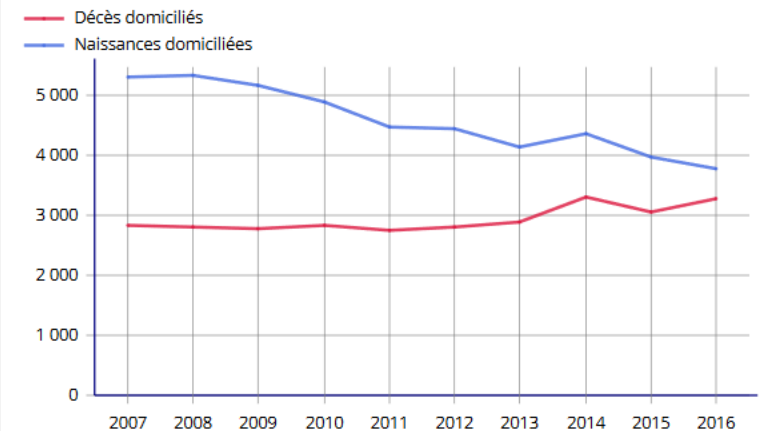
MARTINIQUE

Tendance démographique à la baisse



Baisse et vieillissement de la population
Solde migratoire négatif (classe 18-28 ans)

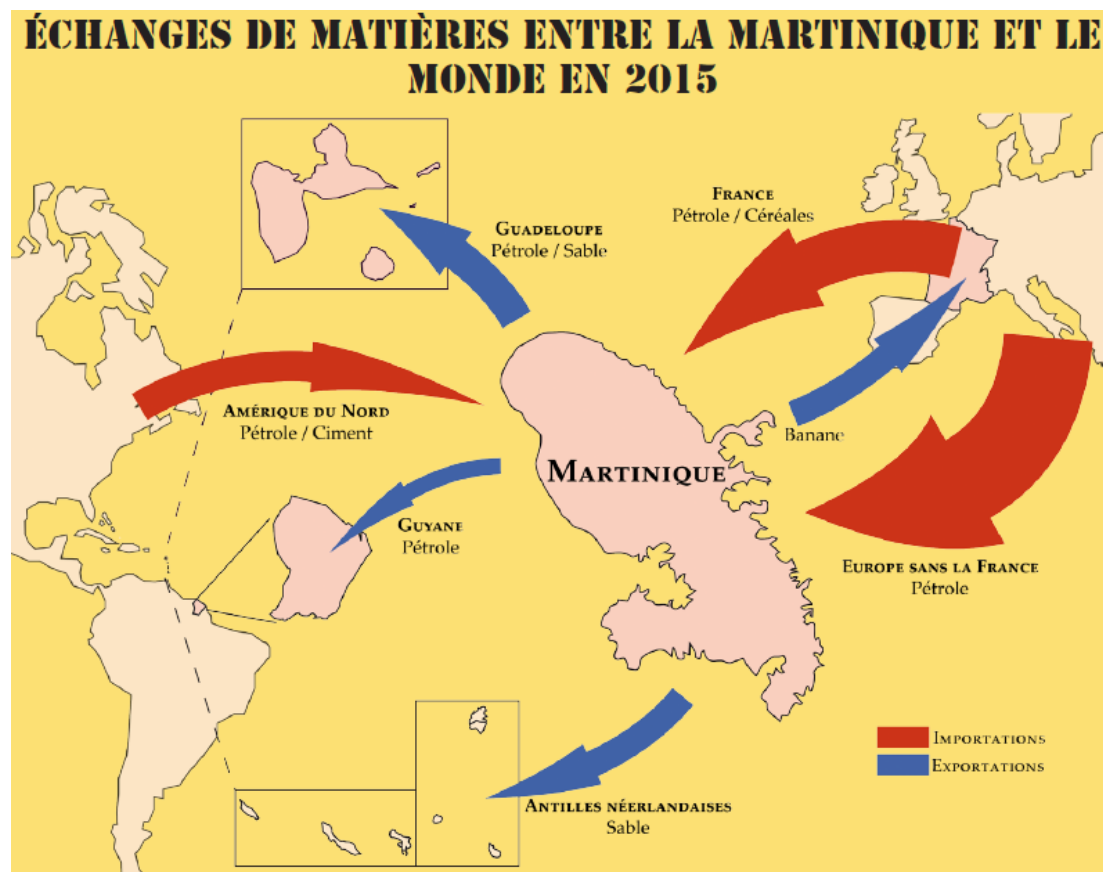
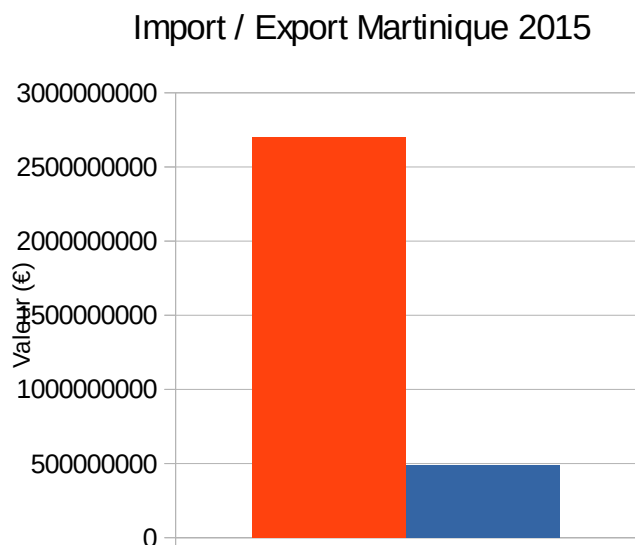
RFD G1 - Naissances et décès domiciliés



Les données d'une année N sont en géographie au 01/01/N+1.
Exemple : les données 2016 sont en géographie au 01/01/2017.
Source : Insee, statistiques de l'état civil.

Forte dépendance vis à vis de l'extérieur

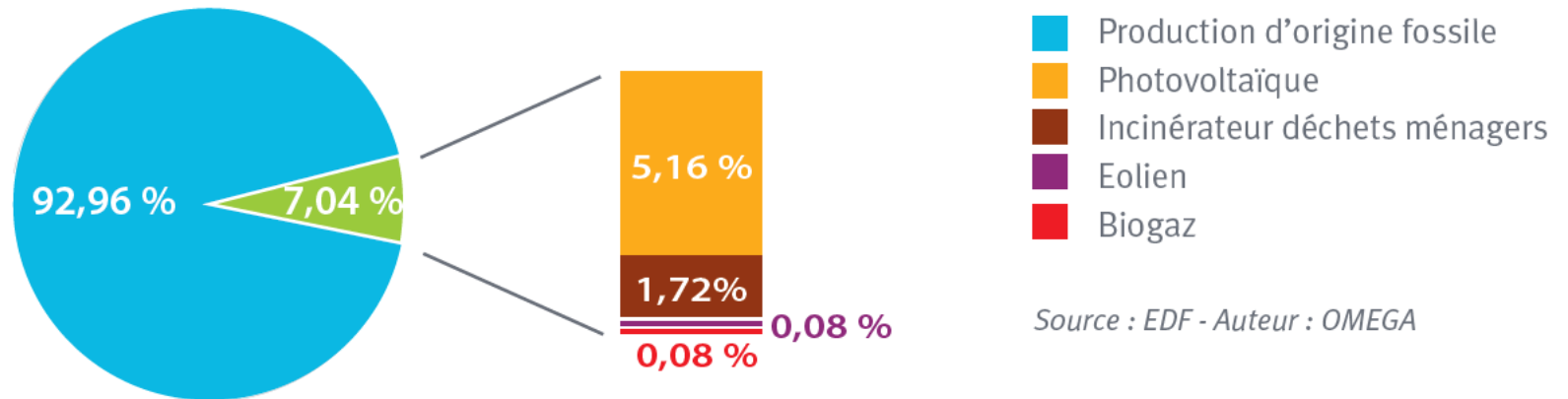
2015 :
 Importations 2,7 milliards €
 Exportations 491,2 millions €



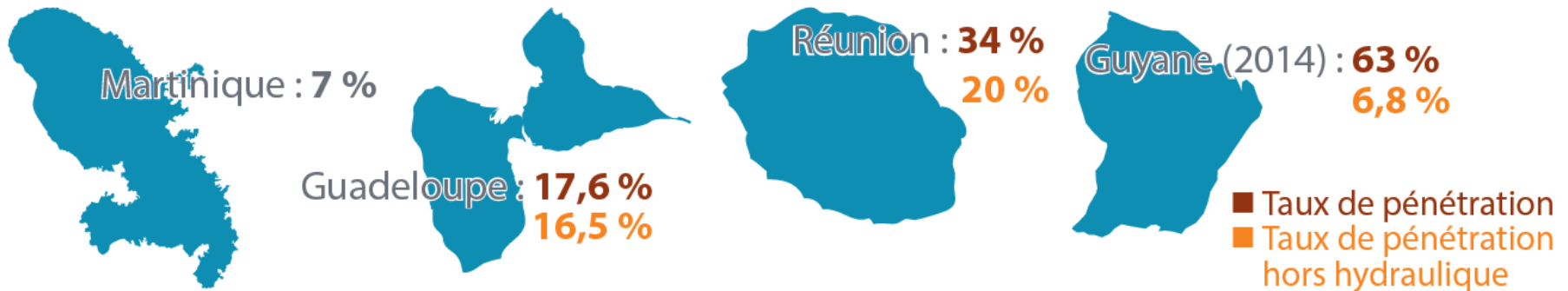
Le solde des échanges extérieurs des biens, hors services, s'établit à -2,2 milliards d'euros. Le taux de couverture des importations par les exportations est faible. Il atteint 18,5 % en 2015 (10 % hors produits pétroliers).

Part de l'E renouvelable plutôt faible

Production électrique livrée par type d'énergie en 2016



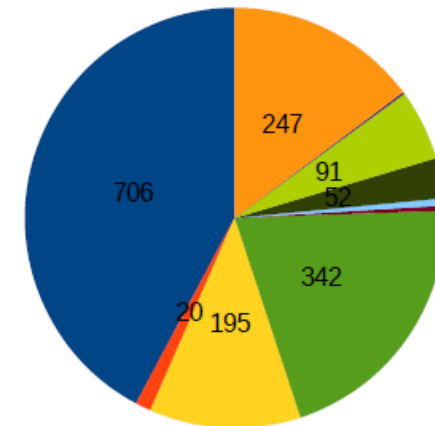
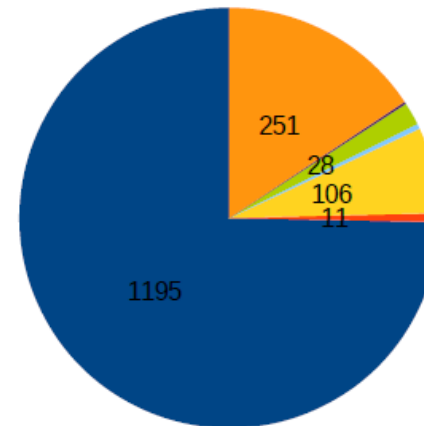
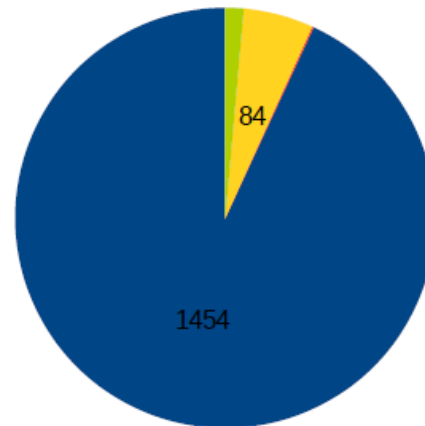
Source : EDF - Auteur : OMEGA



Énergie électrique produite

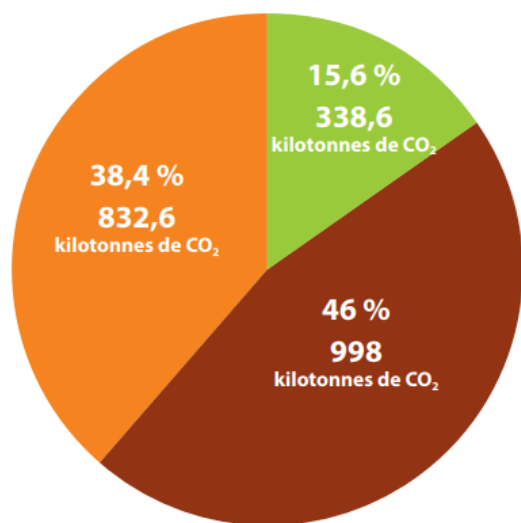
Type de production électrique	validés avant la PPE		Fin 2018		Fin 2023	
	Énergie (en GWh)	Part relative	Énergie (en GWh)	Part relative	Énergie (en GWh)	Part relative
Production issue de ressources fossiles	1454	93 %	1195	75 %	706	42 %
Production issue d'énergies d'origine renouvelable repartie comme suit :	108	7 %	405	25 %	966	58 %
■ Éolien*	2	2 %	11	3 %	20	2 %
■ Photovoltaïque	84	78 %	106	26 %	195	20 %
■ Géothermie	-	-	-	-	342	35,5 %
■ Petit hydraulique	0	0 %	0	0 %	7	0,5 %
■ Biogaz	0	0 %	6	1,5 %	9	1 %
■ Bioéthanol	-	-	-	-	52	5,5 %
■ Valorisation thermique des déchets	22	20 %	28	7 %	91	9,5 %
■ Pile à hydrogène	-	-	3	0,5 %	3	0 %
■ Biomasse combustible*	0	0 %	251	62 %	247	26 %
TOTAL	1562		1600		1672	

* Le projet éolien de Grand Rivière et la centrale biomasse Galion 2 ne produisant pas encore d'énergie, le bilan énergétique du système électrique actuel reste très fortement basé sur les ressources fossiles.



Un niveau élevé d'émission de GES

Répartition des émissions de CO₂ issues de la combustion de produits pétroliers en 2015 par utilité :



1 kilotonne = 1000 tonnes

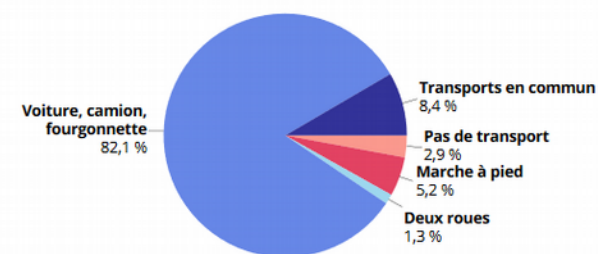
Le Gazole Non Routier (GNR) est essentiellement utilisé par les engins dans le domaine agricole et industriel.

Le Gaz butane est essentiellement utilisé comme combustible à usage domestique.

- Transport
- Production électrique
- Chaleur, secteur industriel et agricole (GNR, gaz, Raffinerie)

Sources : EDF/Producteurs d'électricité/SARA-Méthodologie : Bilan Carbone ® -Auteur Omega

ACT G2 - Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2014



Champ : actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi.

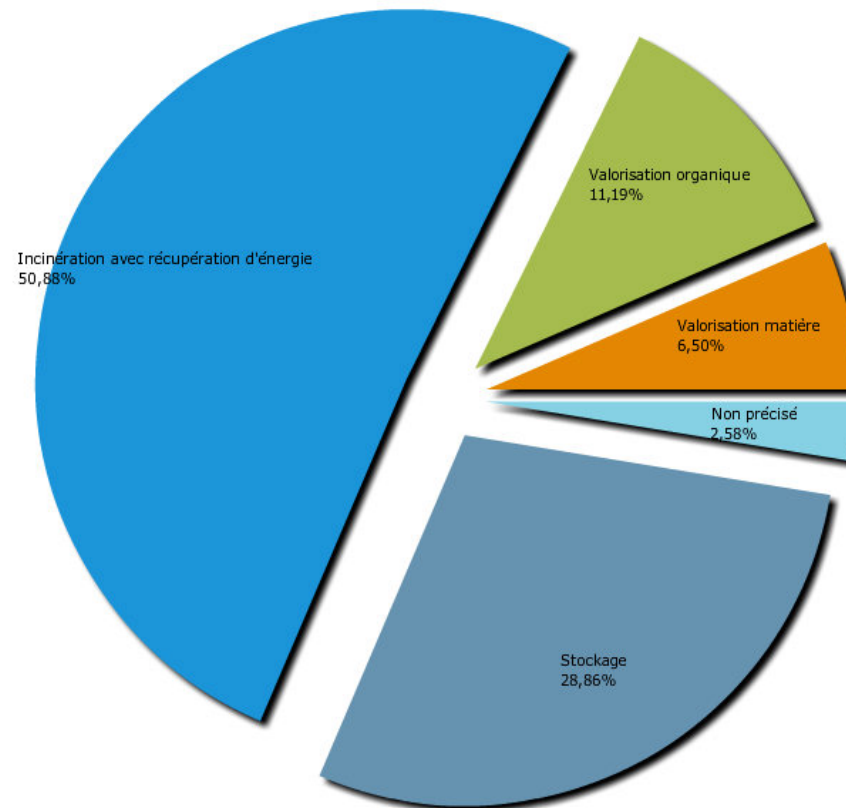
Source : Insee, RP2014 exploitation principale, géographie au 01/01/2016.



DIRECTION
DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT

MARTINIQUE

Des filières de recyclage à développer et améliorer



2015 : destination des déchets collectés



Quelles conséquences à terme pour la Martinique ?



Entre 1961 et 2017, l'État de St-Kitts et Nevis a perdu 25 % de sa superficie, soit - 90 km²

FIN