

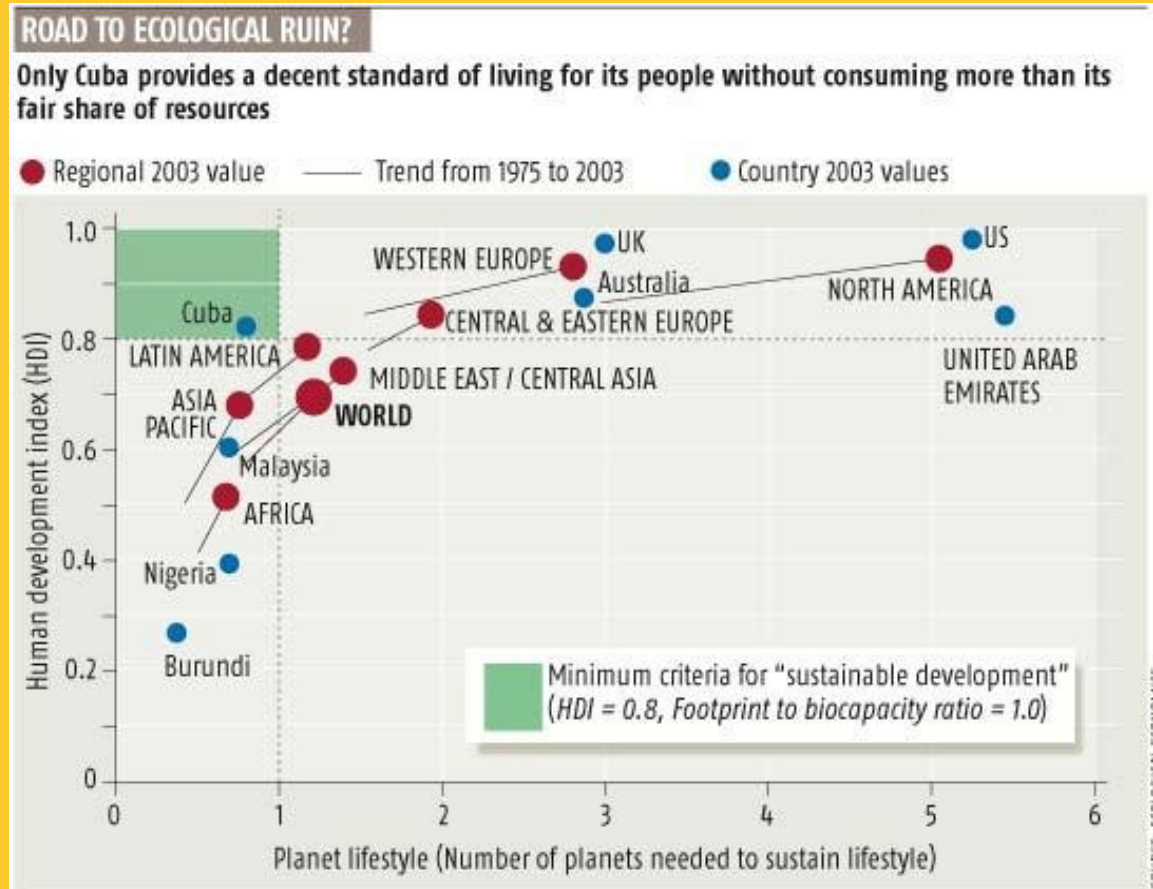


Een voorbeeld uit
de Caraïben!

viva salud

SAMEN STRIJDEN VOOR GEZONDHEID
ENSEMBLE, LUTTONS POUR LA SANTÉ

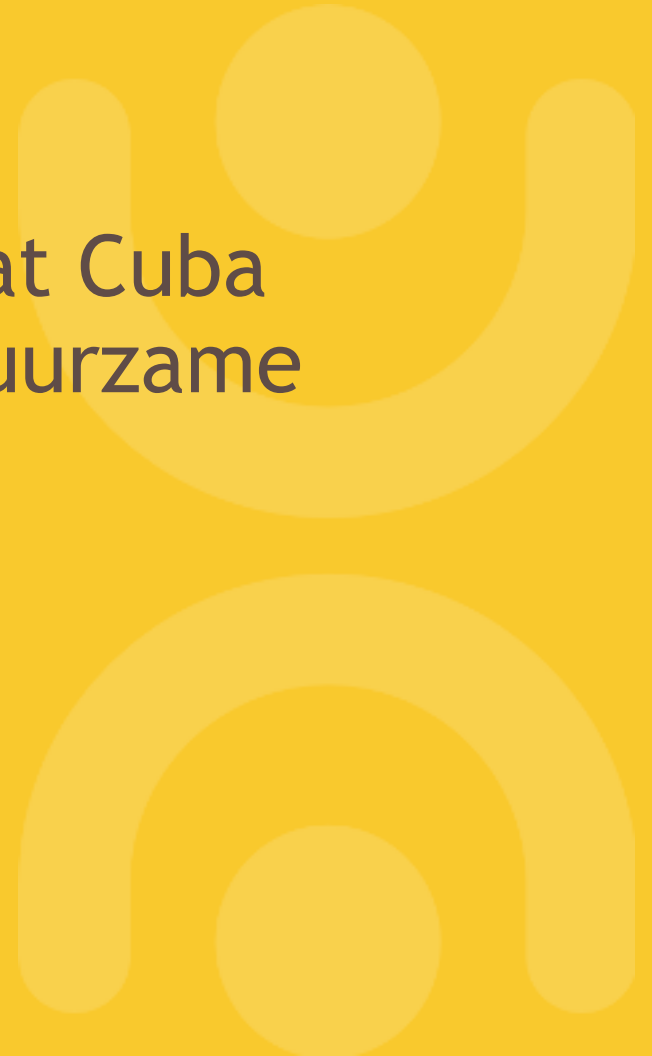
Cuba heeft een duurzame ontwikkeling bereikt



**Waar-niet waar :
Cuba, wist je dat ?**



Een studie van 2011 toont dat Cuba behoort tot de tien meest duurzame landen in de wereld?





Waar

Environmental performance index :
duurzaamheidsindicator

Cuba = 9de plaats in de top 10

Zijn er geen Mc Donald's in Cuba?

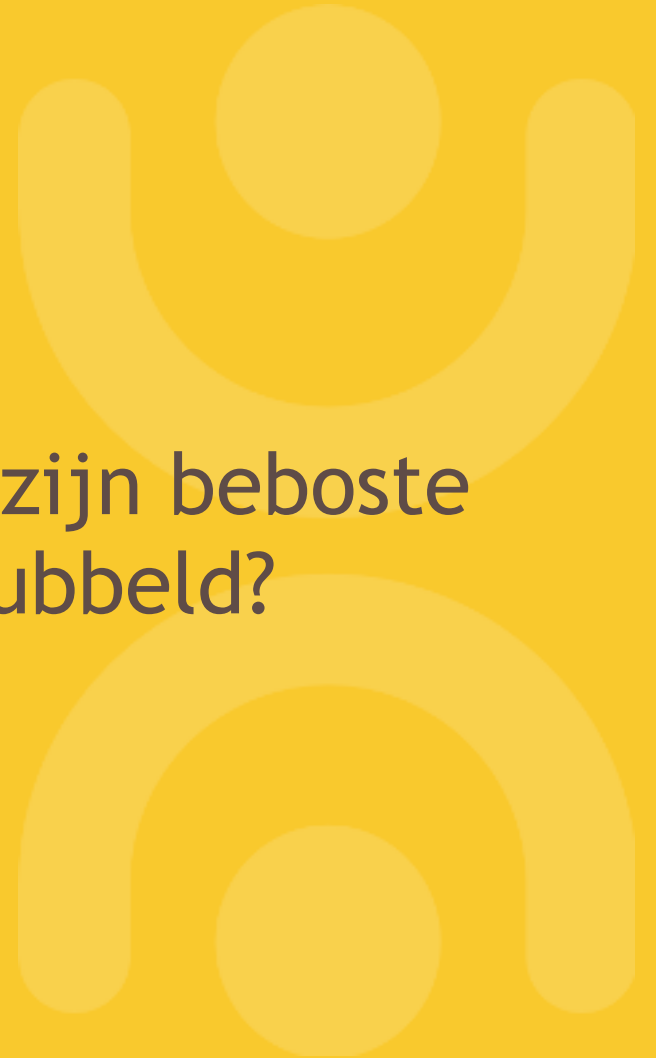


Waar

Buiten in Guatanamo = Amerikaans gebied



Cuba heeft voorbij 50 jaar zijn beboste oppervlakte bijna verdubbeld?



Waar

Prekoloniale periode = 95% bebost

In 1959 = 14% bebost

In 2010 = 25,7%



Is er op Cuba geen
kernenergie?



Niet waar

- kernenergieprogramma + kernreactor gebouwd (nooit gewerkt) Cubaans
- kernenergieprogramma = gebruik van radioactieve straling in bepaalde sectoren (medische sector, landbouw, industrie en prospectie van ertsen en olie)

Het Cubaanse voorbeeld is het enige
voorbeeld van een belangrijke
omvorming van een kapitaalintensieve
landbouw naar een biologische landbouw
met intensieve inzet van arbeidskrachten

Waar

- Vóór '90 : meer dan 1 miljoen ton synthetische meststoffen per jaar
- Vandaag : 90 000 ton



Meer dan de helft van de elektriciteit komt in
Cuba van hernieuwbare energiebronnen

- **Niet waar**
- 3,8% van de elektriciteit = hernieuwbare energie
- zonnepanelen in afgelegen scholen en ziekenhuizen
- Doel : Nog meer in biomassa investeren



Cuba is een van de wereldleiders op het vlak van van biologische meststoffen



- **Waar**
- Biologische meststoffen : compost, wormcompost of stikstofproducerende bacteriën
- Cuba = de grootste uitvoerder van wormcompost

In de Cubaanse hoofdstad Havana
wordt ongeveer 35.000 ha
gebruikt voor biologische landbouw



Waar

- Stadsmoestuinen = “organoponicos”
- Uitzonderlijk productief
- Verbod op het gebruik van pesticiden en chemische meststoffen



Onderzoek heeft uitgewezen dat de Cubaanse kust erg onderhevig is aan erosie. Men voorziet dat ze jaarlijks afneemt met 1,2 meter.

Waar

- Ongeveer 84 % van de 413 Cubaanse stranden erodeert door de klimaatveranderingen.
- Verbonden aan de stijging van de zeespiegel.
- Verdwijning van ongeveer 60 tot 80% van het schiereiland Cienaga de Zapata tegen 2050.

Op Cuba zijn alle landbouwgronden eigendom
van de staat



Niet waar

- Bestaan van staatsboerderijen (suiker, rijst en tabak)
- '90: decentralisatieproces aan de gang
- Politiek van kleinschalige landbouw coöperatieven = de UBPC (Unidad Básica de Producción Cooperativa)
- Verdeling van rechten van meer dan 3 miljoen hectare ongebruikte grond van de staat aan kleinschalige landbouwers

13.000 jonge Cubanen zijn van 1994 tot
1996 van deur tot deur gegaan
om elke lamp te vervangen door een
spaarlamp



Waar

- 2006 = jaar van de Energierevolutie
- voorbeeld van concrete acties: vervanging van alle gloeilampen door spaarlampen

Cuba heeft geen olie en moet dus alle
olie invoeren



Niet waar

- Bescheiden petroleumindustrie
- 2008 : 4 miljoen ton olie geproduceerd = 47% van het binnenlands verbruik

Op Cuba worden woningen gebouwd met
het afval van de olieraffinage.



Waar

- Pétrocasas:
 - 50% goedkoper dan traditionele huizen
 - Duurzaam in hun gebruik
 - Zeer goede staat ondanks de doortocht van de tropische storm Sandy in de herfst van 2012



Het lange en smalle toeristische schiereiland van Varadero is nu vol maagdelijke stranden en maar was vroeger een uitgebreid natuurgebied met bossen en mangroven.

Waar

- 70% van de toeristen = toeristische infrastructuur
- 22% van het Cubaans gebied = beschermd gebied



De economische blokkade die de VS aan
Cuba hebben opgelegd,
heeft 104 miljard dollar aan schade
berokkend in 2010

Waar

- 03/02/62 = financieel, economisch en handelsembargo van de VS tegen Cuba
- Doel: de Cubaanse revolutie bedwingen

PRESENTATIE:
**“Cuba, Revolutie met een
groen hart”**



Focus op Cuba

Cuba haalt mooie resultaten met weinig middelen

Cuba is kwetsbaar

Cuba als slachtoffer van de wereldwijde economische crisis

Cuba als ontwikkelingsland

Cuba als voortrekker voor duurzame ontwikkeling

Klimaatverandering op Cuba

Kroonjuweel van de Carabische zeediversiteit



Klimaatverandering op Cuba

Climate change. What's in a name ?

Bedreigd ecologisch paradijs:

terugval in neerslag- hetere zomers- stijgende intensiteit orkanen- stijging watertemperatuur- zoetwaterreserve in gevaar - stijging zeepeil

De Cubaanse biodiversiteit



Ciénaga de Zapata



Het grootste moerasgebied in de
Caribische zee bedreigd!

Klimaatverandering en onderontwikkeling

- Klimaatverandering versterkt onderontwikkeling
- Derde Wereld = grootste slachtoffer van opwarming aarde
- Tegelijkertijd worden ze zwaarst getroffen door de economische crisis

Prekoloniale periode:

- 95% van de bossen : een zeer grote verscheidenheid aan bomen - de inheemse bevolking leefde in harmonie met de natuur
- **Koloniale periode:**
Monocultuur van suikerriet - versterkt door de Verenigde Staten
- In 1959 : meer dan 14% is bebost - 76% van de gronden zijn aangetast door erosie

Onafhankelijke beweging:

- Invloed van José Martí
- Ecologische gedachtegang binnen de Cubaanse revolutie

1959 : eerste landbouwhervorming- COMARNA

Lessen trekken uit de fouten van het verleden:

- Onderontwikkeling vs industrialisering



Humboldt park: écologiquement beleid vs winst



Milieubescherming in historisch perspectief

Het huidig milieubeleid in Cuba:

- Sleutelrol voor CITMA in dit beleid
- 22% van Cuba is “beschermd gebied”
- 2010 : bebossingsgraad in Cuba bedraagt 25,7%

Internationale pionier:

- Fidel in Rio (1992) « *Morgen zal het te laat zijn om te doen wat we al veel langer hadden moeten doen.* »
- Pionier inzakebescherming biodiversiteit
- Rol van ALBA op top van Kopenhagen(2009) “Als het klimaat een bank was, dan was het al lang gered”

Duurzame landbouw



In het begin van de revolutie:

- Suiker blijft monocultuur
- landbouwhervorming en nationale planning
- Poging tot diversifiëring van de landbouw

Duurzame landbouw
Via handel Oostblok en USSR

Hoge levensstandaard:

Export van suiker en import van voedsel tegen
eerlijke handelsprijzen

Zwakheid:

Afhankelijkheid van monocultuur
Geen voedsel soevereiniteit



Duurzame landbouw

- 1991: Val van de USSR en verscherping economische blokkade => GIGANTISCHE VOEDSELKRISIS
- Oplossing: lage inputlandbouw, coöperatieven, biologische bestrijdingsmiddelen, traditionele landbouwtechnieken

Massale omschakeling naar duurzame landbouw

- Eerder **evolutie** dan **revolutie**: de omschakeling kent haar wortels in de jaren '80
- 1986: Rectificatieperiode: op zoek naar een eigen 'Cubaans model'
- 1989 : Plan Alimentario
- Gunstige factor : Aanwezigheid van veel jonge wetenschappers die kritiek hadden op geërfde landbouwbeleid

Groene Nobelprijs voor Cuba



- 2010 Goldman Environmental Prize
- Humberto Rios Labrada



Duurzame landbouw



Spectaculair resultaat:

- In volle crisis: verhoging van calorieën
- Urbane landbouw voorziet in de helft van de calorie-inname van de inwoners van Havana

Duurzame landbouw



Duurzame landbouw

- *Blijvend probleem: nog steeds te veel import van voedingsmiddelen:*
- Tekort aan boeren
- Idealisme en bureaucratie bij de reconversie van de suiker
- Enorme verwoestingen door drie opeenvolgende orkanen in 2008



Duurzame energie

Het schokeffect van de Speciale Periode: daling van 53% van olie-invoer

- Cuba voor '91: 8 vaten/jaar/persoon
- Cuba na '91: 4 vaten/jaar/persoon
- Verenigde Staten (op dit moment): 59 vaten/jaar/persoon

Op zoek naar een duurzame oplossing

Cubaanse troeven:

- Biomassa
- Zonne-energie
- Menselijk kapitaal

Creatie van een **energiebewustzijn**:

Verandering van de culturele denkkader
van de producenten en de consumenten

NGO Cubasolar : 2001 Global 500 Prijs van
UNEP voor haar inzet voor duurzame energie



Duurzame energie



2006: La Revolución Energética

KERNWOORDEN:
energiebesparing en
energie- efficiëntie

Duurzame energie

- Biobrandstoffen: NO!

NGO Cubasolar: 2001 de Global 500-prijs van de VN voor haar inzet rond duurzame energie



Recuperatie van grondstoffen

- Invloed van Che Guevara
- ★ Recyclage behoort tot het dagelijkse leven van de Cubanen
- ★ Aan de top in recyclage van aluminium blikjes
Petrocasas (uit Venezuela)



Recuperatie van grondstoffen

Zich bewust van de nood om te recyclen:
'pioneros recuperadores'



Strijd tegen de vervuiling



- Voorbeeld: de baai van Havana
- Noodzaak hernieuwing van rioolsystemen
- Herbebossingsprojecten aan de oevers van de baai
- Olie-etende bacteriën

Strijd tegen de vervuiling

Parque Metropolitano de la Habana:

Een groene long van 700 hectare rond Almendares, een rivier die vroeger sterk vervuild was





Werken aan duurzaam socialisme



« Als men de mensheid van deze zelfdestructie wil redden moeten de rijkdom van deze planeet en de beschikbare technologie beter verdeeld worden. Minder luxe en verspilling in enkele landen, opdat er minder honger en armoede zou zijn in overgrote deel van de wereld » Fidel Castro, 1992

Het slechte huwelijk tussen ecologie en kapitalisme

- Dominantie over de natuur gepaard aan destructie ervan
- In functie van winst, niet van welzijn
- Inherente ongelijkheid

Wilkinson: “Castro proves that equal societies perform measurably better on environmental goals”

Het slechte huwelijk tussen ecologie en kapitalisme

Kapitalisme kan niet zonder consumptie

=> **WEGWERPCULTUUR**





‘Wereldwijde actie zal de klimaatverandering niet stoppen. Het gevecht om de globale opwarming te beperken tot gemakkelijk aanvaarde niveaus is dus voorbij.’ (Economist)

Marxisme en ecologie

Onze aarde behoort toe aan de toekomstige generaties en moet beheerd worden zoals je een goed huishouden runt

Karl Marx

vs

Kapitalisme: alles wordt privaat bezit en koopwaar



Hoe komt het dat Cuba een voorloper is
in een problematiek die de hele aarde
aangaat?

Revolutionair groen socialisme

Cubaans socialisme:

Menselijke ontwikkeling naast
economische ontwikkeling

het vormen van mensen op
basis van nieuwe ethische
waarden (de Nieuwe Mens)



Revolutionair groen socialisme

- In Cuba beheerst de **politiek** de economie en niet omgekeerd: **planning** vs blinde marktkrachten
- Geen privé-bezit van de grote productiemiddelen
- Sociaal gerichte maatschappelijke keuzes
- Meer sociale gelijkheid staat garant voor duurzaamheid (Wilkinson)
- Nationale soevereiniteit



Cuba: Revolutie met een groen hart

Cubaans experiment:

Ontwikkelingsland met economische blokkade

vs

- Uitstekende realisaties op vlak van duurzaamheid en sociale ontwikkeling
- Geen blauwdruk, wel een uitdaging...



Inhoud

- Cuba bedreigd door 'climate change'
- Milieubescherming op Cuba in historisch perspectief
- Duurzame landbouw
- Duurzame energie
- Recuperatie van grondstoffen
- Aanpakken van vervuiling
- Ecotoerisme
- Duurzaam socialisme



Klimaatverandering op Cuba

Impact op de landbouw:

- Weinig vruchtbare grond : door een historische erfenis hebben 76% van de gronden een zwakke productie
- Uitdaging: ontwikkeling van variëteiten die de klimaatveranderingen beter verdragen
- Uitdaging: verhoging van de lokale productie van voedsel

Klimaatverandering op Cuba

Impact op volksgezondheid:

- opwarming: uitstekend milieu voor ziektekiemen
- gebrek aan water:
 - zet de hygiëne onder druk.
 - kweekplaatsen denguemug
- Droogte => stof => respiratoire aandoeningen

Klimaatverandering en de crisis

*“in de loop van de tijd hebben de problemen en het onevenwicht zich laten voelen, zowel op de economie als op het milieu. De steeds verergerende problemen bemoeilijken ook de financiering van nationale strategieën om de problemen te verhelpen”
(Ramon Pichs Madruga)*

% hernieuwbare energie

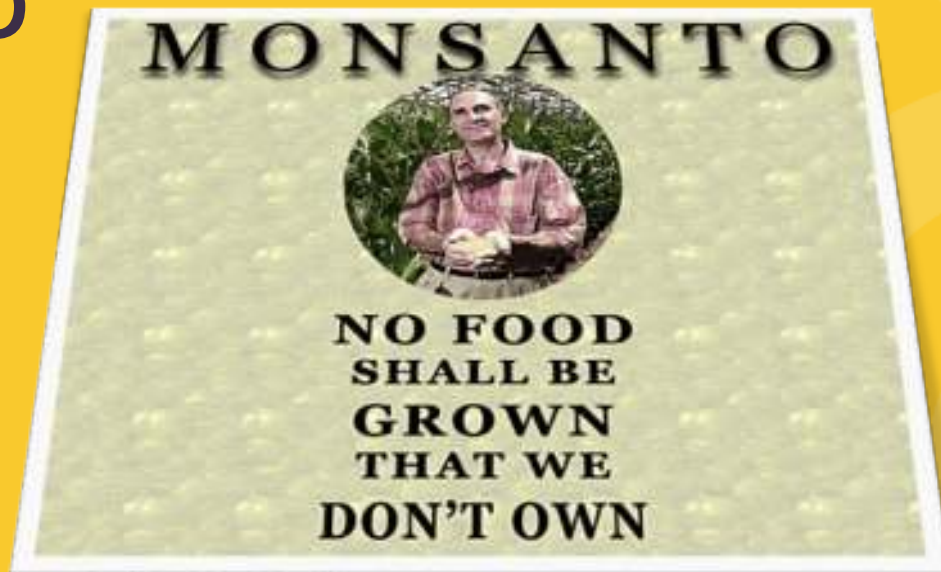
Zweden	39,8	2009
Cuba	19,9	2008
Frankrijk	12,5	2009
Duitsland	10,1	2009
Spanje	8,7	2009
EU	8,5	2008
België	2,2	2007

Doel EU 2020 = 20%

Duurzame landbouw

Mythe van Monsanto en Co. « arme landen kunnen hun bevolking niet voeden zonder de hulp van hun chemische meststoffen en pesticides »

ONTKRACHTIGD



Let's do it the cuban way?

« Alle mensen die geïnteresseerd zijn in het ontwikkelen van voedselsystemen die sociaal rechtvaardig, ecologisch duurzaam en economisch leefbaar zijn, zouden een gedetailleerde blik moeten werken op het huidige Cubaanse beleid » (prof. Peter Rosset, Food First)

Let's do it the cuban way?

DE HAMVRAAG: Is Cuba's experiment zomaar toepasbaar in gelijk welk ander land ?



* BELANGRIJKE factoren : geplande economie - sociale cohesie - hoog onderwijsniveau

Duurzame landbouw

Cuba = pionier van de **stadslandbouw**
(75% van de Cubanen woont in de stad!)

Revolutionaire Cubaans landbouwwuitvinding: de **organopónicos**



Duurzame Energie

- Oorzaak van de opwarming van de aarde: verbruik van **fossiele brandstoffen** stijgt
- Er bestaan voldoende **duurzame alternatieven**: wind-, zonne- en waterkrachtenergie,



Duurzame energie

Het schokeffect van de Speciale Periode:
daling petroleuminvoer met 53%

Cuba vóór '91: 8 vaten olie/jaar/cap.

Cuba na '91 : 4 vaten olie/jaar/cap.

VS (actueel) : 59 vaten olie/jaar/cap.

Cuba en het toerisme

- Voor de revolutie: paradijs voor de Amerikaanse maffia
- Vervolgens: toerisme in het binnenland
- Na 1991: het internationaal toerisme wordt zeer belangrijk voor Cuba (verkrijgen van deviezen)
- Maar: massatoerisme met een negatieve impact op het milieu



Cuba en het toerisme

Ecotoerisme = een vorm van toerisme dat natuurlijke gebieden aandoet, met respect voor het milieu en waar ten minste een deel van de opbrengst naar de bescherming van die natuurlijke rijkdom gaat en om de bevolking te steunen

Politiek vanaf 2001

Las Terrazas



Marxisme en ecologie

Hedendaags socialisme en duurzaamheid: milieuactivisten in Westen hebben bondgenoten in linkse Latijns-Amerikaanse regimes.



FILM

Film

- The power of Community : How Cuba survived peak oil ('53) :

Toen de Sovjet Unie ineenstortte in 1990, kelderde de Cubaanse economie. Met een vermindering van meer dan de helft van de olie-invoer waren de mensen radeloos

Deze film toont de moeilijkheden en de strijd, maar ook de creativiteit van het Cubaanse volk tijdens deze moeilijke periode. De Cubanen tonen ons de manier waarop ze zijn overgeschakeld van een industrieel landbouwsysteem naar een biologische, lokale landbouw en naar stadsmoestuinen.

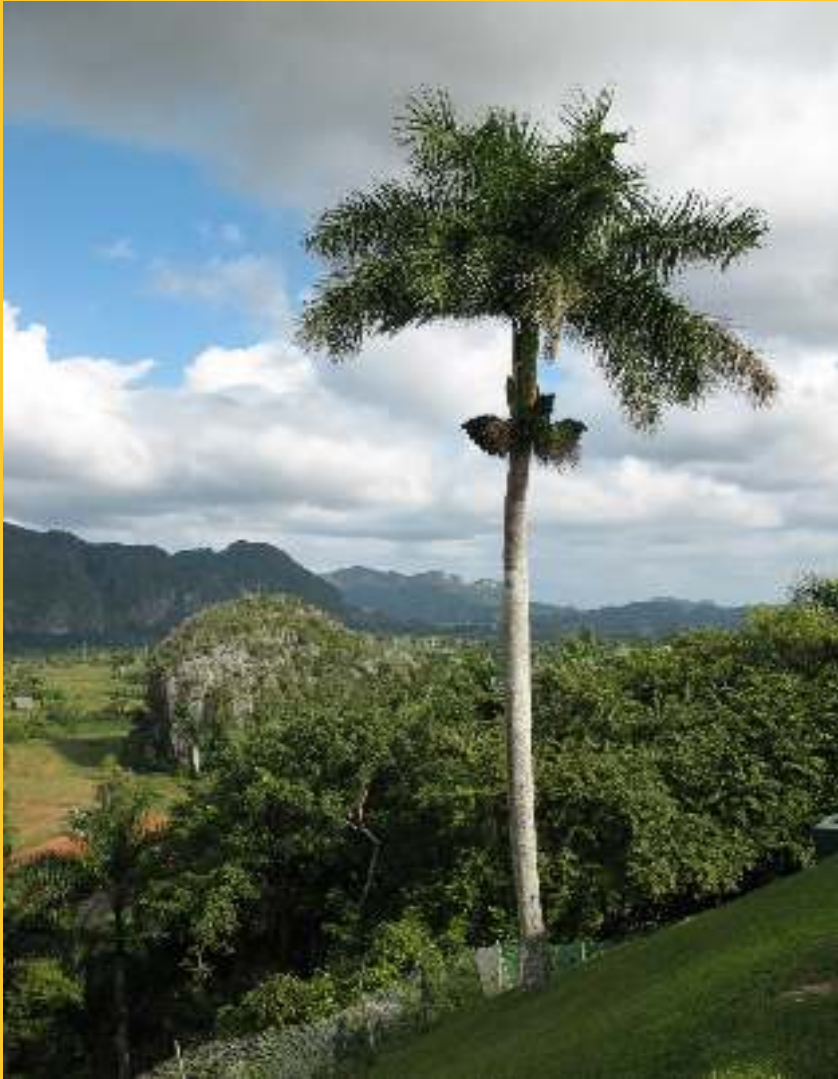
Cuba is het enige land dat het hoofd heeft moeten bieden aan zo'n crisis- de enorme daling van fossiele brandstoffen- en is dus een voorbeeld van mogelijkheden en hoop.



- Around the world in 80 gardens -BBC ('15) :

Rond de wereld in 80 tuinen was een televisieserie van 10 afleveringen waarin de Britse tuinier en omroeper Monty Don de 80 bekendste tuinen ter wereld bezocht. In deze reportage toont men het belang van de gemeenschappelijke moestuinen in Cuba.

INTERACTIEVE FOTO- TENTOONSTELLING : Cuba



Cuba,
De revolutie met een groen hart
ecologie en duurzame ontwikkeling in
Cuba



-
-
-
- Cuba is het enige land terwereld dat een duurzame ontwikkeling heeft bereikt. (bron: WWF 2006)

-
-
-

Dit komt door de combinatie van een hoog niveau van sociale ontwikkeling en het feit dat Cuba niet meer verbruikt dan nodig is.



- Klimaatverandering is in Cuba al een realiteit. De temperatuurstijging van het zeewater bedreigt het mariene ecosysteem. Ook de stijging van het zeeniveau zal desastreuze gevolgen hebben...



Ciénaga de Zapata, een
natuurreserveaat van 300.000
ha, is het grootste
moerasgebied van de
Caraïben.

Het is een complex en zeer
kwetsbaar ecosysteem, dat net
onder de zeespiegel ligt.

Zelfs een minimale hoogtestijging
kan al tot een catastrofe leiden.



De klimaattop in Kopenhagen (12/2009) is op een sissert uitgedraaid : rijkere landen hebben geweigerd hun verantwoordelijkheid op te nemen. En wat met de landen uit het Zuiden ? Ze zijn de eerste slachtoffers van de klimaatsverandering. Als ze hetzelfde ontwikkelingsmodel als het Noorden volgen, zal de situatie alleen nog maar erger worden. Het is dus hoog tijd dat we een nieuw model van duurzame ontwikkeling creëren. Het Cubaanse experiment kan ons daarbij hopelijk inspireren.



Vier eeuwen van ontbossing en één eeuw van monocultuur, gebruik van chemische stoffen en pesticiden, hebben de aarde vervuild. Vandaag is Cuba het enige land ter wereld waar de actuele oppervlakte van de bossen is gegroeid tegenover deze van 50 jaar geleden en waar er nog steeds een constante groei waar te nemen is. De intensieve herbebossing en biologische landbouw op grote schaal zorgen ervoor dat Cuba de 7de Millenniumdoelstelling behaalt : het beschermen van een duurzaam leefmilieu.



De Cubaanse revolutionaire gedachte heeft de natuur altijd als haar bondgenoot beschouwd.

Zowel José Martí, Máximo Gómez, Fidel Castro, als de guerrillastrijders zagen de grote voordelen van de natuurlijke leefomgeving.

Sinds de overwinning van de Revolutie in 1959 en de eerste hervormingen in het land, is milieubescherming een prioriteit.



Cuba voert al sinds 25 onderzoek naar duurzame en haalbare oplossingen voor zijn problemen met betrekking tot milieuvervuiling en past deze oplossingen dan ook toe. Het natuurpark Alejandro de Humboldt. Naast ligt naast een fabriek voor nikkel- en kobaltproductie. De ontginning van deze metalen is economisch noodzakelijk voor het land en toch heeft Cuba geweigerd om een exploitatievergunning te verlenen aan dit gebied, dat als natuurreserveaat is erkend. Er is absoluut geen sprake om dit ecologisch waardevol park te sluiten.



Parque Nacional Alejandro de Humboldt : Cuba's ecosysteem is een van de meest diverse van de hele Caribische regio. Er wonen ongeveer 18.000 mensen, verdeeld over 500 dorpen. Het behoud, het onderhoud van de park en het ecotoerisme ter plaatse bezorgen waardevolle jobs voor die mensen.



De ALBA-landen die aanwezig waren op de klimaattop in Kopenhagen hebben verklaard dat de strijd tegen het kapitalisme de enige manier is om de wereld te redden en natuurrampen te voorkomen. Hugo Chávez herhaalde de slogans van de tegenbetogers “Mocht het klimaat een bank zijn, dan was het al lang gered !” ; “Niet het klimaat, maar het systeem moet veranderen !”



De suikerrietmonocultuur is een erfenis uit het koloniaal en nekoloniaal tijdperk. Cuba was in de jaren 30 eerste wereldproducent van suiker. Ondanks de landbouwhervorming en de planeconomie bleef de suikerrietproductie lange tijd van levensbelang voor de economie. Met de COMECON kon Cuba suikerriet uitwisselen voor andere producten. Zo kon Cuba ontsnappen aan de blokkade van de Verenigde Staten (1960) die weigerden de overeenkomen quota suikerriet aan te kopen.



• Deze afhankelijke positie (in 1989, 85% van totale buitenlandse handel was met USSR) werd onhoudbaar in 1991 : met Val van de Muur daalde de import van voedsel, petroleum, pesticides en meststoffen drastisch. De algemene inname van proteïnen ging omlaag met 3% en de landbouwproductie kende een spectaculaire val. Een ware voedselcrisis ! Om zich uit deze situatie te redden was een hervorming de landbouwsector noodzakelijk : kleinere landbouwbedrijven, biologische landbouw met organische meststoffen en herbiciden, rotatie van teelten, gebruik van de os, diversificatie van teelten enz...



•Duurzame ontwikkeling is maar mogelijk wanneer er een alternatief komt voor de moderne intensieve landbouw. De “organopónicos” zijn stadsgroententuinen van uiteenlopende grootte. Ze zijn zeer productief. Ze worden gerealiseerd dank zij de medewerking van buurtbewoners, bedrijven, scholen, In Cuba is de heroriëntering van conventionele landbouw naar biologische landbouw de grootste in de menselijke moderne geschiedenis. Het gebruik van chemische producten is sterk gedaald en toch is de tuinbouwproductie vertienvoudigd in 10 jaar



In 1995 gebruikten alle medische posten, scholen, culturele centra in het ganse land zonnepanelen.
Ook water- en windenergie kennen een grote boom.



De Cubaanse regering werkt op dit ogenblik belangrijke opvoedingsprogramma's uit in verband met milieu, bewustwording van energieverbruik en toepassing van hernieuwbare energie.

Fidel Castro : “Energiebesparing is evenveel waard als de ontdekking van een reusachtige petroleumvoorraad.”

Vandaag bedraagt het energieverbruik per inwoner op Cuba slechts 1/8 van dat van een Amerikaan.



Zo lang er nog mensen honger lijden, zal Cuba zich blijven verzetten tegen het omzetten van voedingsstoffen tot brandstof.
Cuba blijft weigeren de middelen voor biobrandstof te produceren.



Cuba neemt wereldwijd de 8ste plaats in, als het gaat om het recylceren van aluminium blikjes: 80% van de blikjes worden gerecupereerd. Dit zorgt voor een energiebesparing (want aluminiumwinning is zeer energieverkwistend), geldbesparing (minder import van deze dure grondstof) en vermijdt de uitstoot van tonnen CO₂ (er is zomaar eventjes 4 ton CO₂ nodig voor de productie van 1 ton aluminium blikjes).



De « Ophalen voor de Toekomst”-beweging bestaat al 20 jaar in de lagere en de middelbare scholen. Alle kinderen kunnen er aan deelnemen. Ophalen van gebruikt materiaal (papier, karton, glas en materiaal) gaat hand in hand met milieupopvoeding. *Hoe meer het milieubewustzijn groeit, hoe meer positieve gevolgen de recyclage zal hebben voor milieu, gezondheid en economie.*