



When villages pay each other: Lessons from local IBMs in micro- catchments in India

Chetan Agarwal
Winrock International India (WII)

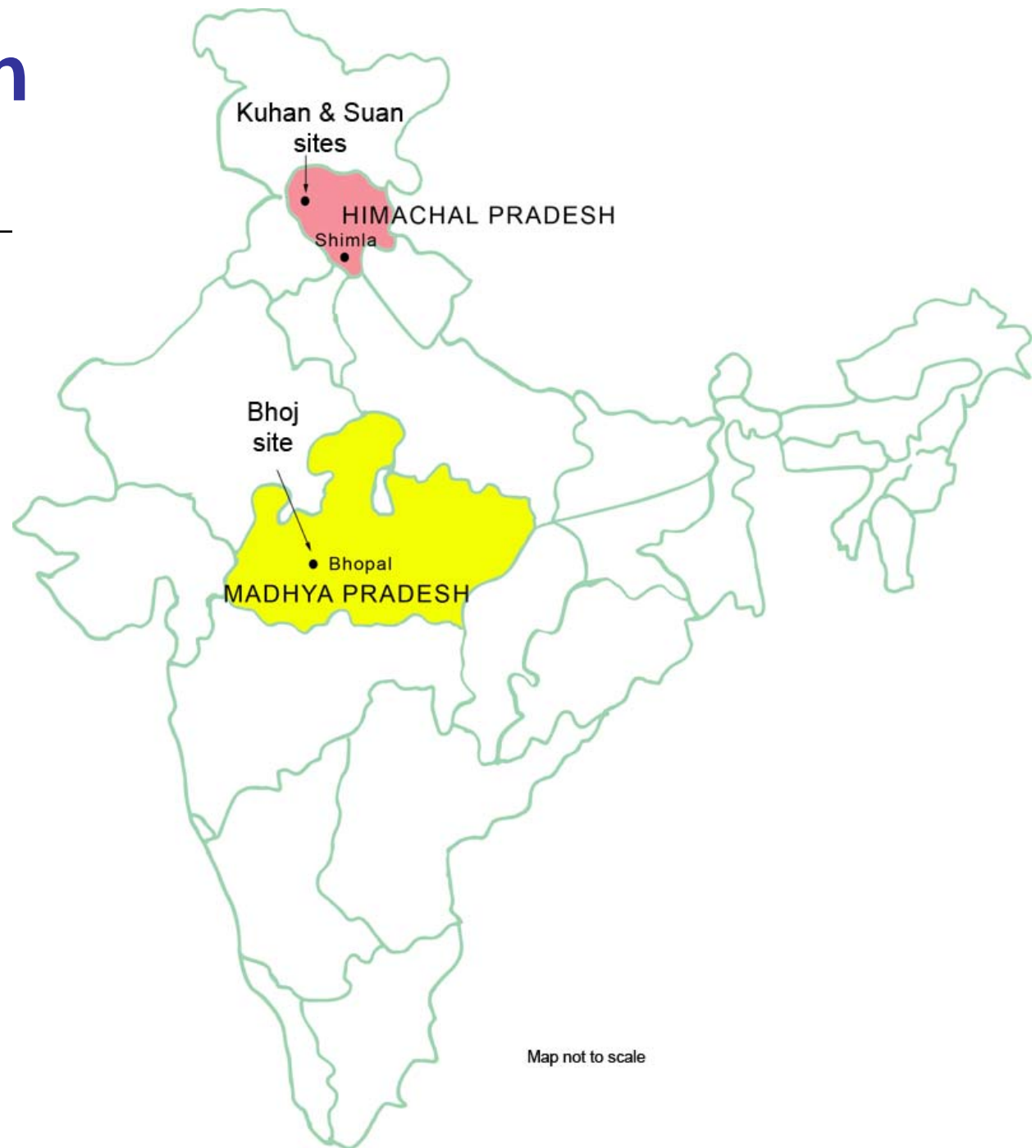
Overview

- 3 sites
- Base-line studies
- Policy studies
- Learning Groups
- Partners
 - IIED
 - WII
 - HPEDS/Changar Project, Kangra, HP
 - Lake Conservation Authority, MP
 - Indian Institute of Forest Management (IIFM)
 - Peoples Science Institute (PSI)

Incentive Based Mechanisms (IBMs)

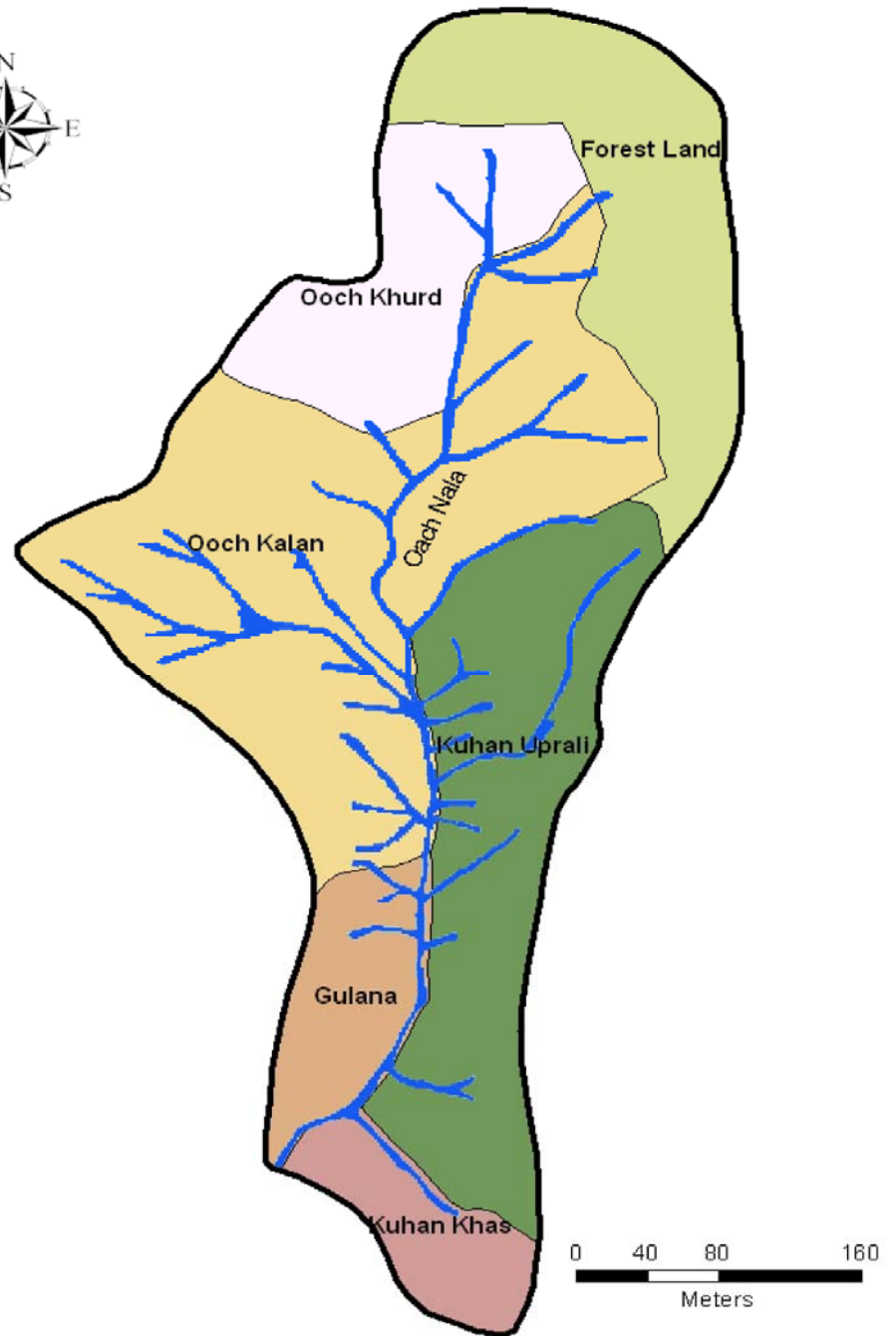
- PES, CES, RUPES, CRES, MES, **IBMs**
- Create a **resource flow** from service recipients to providers.
- Pay for **Output** (low sediment)
input, (plant trees on fields - China)
off-set **opportunity cost** (not grazing)
- Support a bundle of goods and services
- Driven by perception of opportunity costs downstream

Location of sites



Map not to scale

Kuhan Catchment





IBMs in site 1: Kuhan

- *Surcharge on water lifting charges (Rs 5).*
 - Dam protection Rs 2/ hr + 50 /member/yr
 - Pump maintenance Rs 2/ hr
 - Pipe maintenance Rs 1 / hr
- Signed agreement
- Protect grazing area: 8 yr
- Kuhan VDC provided 320 saplings.
- Oach Kalan VDC dug pits & planted.
- Build 9 brush-wood checkdams – shared labour & material

ग्राम विकास समिति औच कलाँ और कूहण खास के बीच

अनुबन्ध

ग्राम विकास समिति औच कलाँ और कूहण खास के बीच 14 अगस्त 2005 को समझौता बैठक हुई। बैठक में गांव कूहण खास में बने सिंचाई वॉथ में रेत (गाद) को कम करने के लिए औच कलाँ गाँव के गुरुचू मिरणे दी वाली एवं लंघा खडैतर को संरक्षित क्षेत्र बनाया गया। संरक्षित क्षेत्र का चयन भू-गर्भीय अध्ययन के आधार पर किया गया है। संरक्षित क्षेत्र के कुल 21 परिवार मालिक हैं तथा यह सभी परिवार ग्राम विकास समिति औच के सदस्य भी हैं। संरक्षित क्षेत्र का समझौता 21 परिवारों के साथ किया गया है। समझौते की निम्न शर्तें तय की गईं।

1. ग्राम विकास समिति कूहण खास खडैतर मालिकों को निर्धारित मांग के तहत 330 पौधे उपलब्ध करवायेगी और खडैतर मालिक स्वयं उन्हें पौधारोपित करेंगे। पौधा का कुल खर्च ग्राम विकास समिति व्यय करेगी तथा ग्राम विकास समिति औच कलाँ पौधों की ढुलाई के लिए मात्र पचास रुपये की सहायता ग्राम विकास समिति कूहण खास को देगी।
2. पौधारोपित क्षेत्र को पशुओं से पूर्ण संरक्षित बनाने तथा प्रबन्धन की जिम्मेवारी ग्राम विकास समिति औच कलाँ की होगी। संरक्षित क्षेत्र में किसी भी प्रकार के पशुओं को चराई नहीं होगी तथा चारा, जलावन की लकड़ी आदि का दोहन संतुलित एवं विवेकपूर्ण तरीके से किया जाएगा ताकि भू-क्षरण को बढ़ावा नहीं मिले।
3. अनुबन्ध की शर्त संख्या 2 में प्रस्तावित प्रबंधन के नियमों की अवहेलना करने पर ग्राम विकास समिति औच कलाँ को जुर्माने के तौर पर पौधे की कुल लागत का 50 प्रतिशत भाग ग्राम विकास समिति कूहण खास को अदा करने होंगे।
4. ग्राम विकास समिति कूहण खास पौधारोपित क्षेत्र का समय-समय पर समीक्षा करेगी।
5. संरक्षित क्षेत्र से होने वाली सभी प्रकार की पैदावार पर खडैतर मालिकों का पूरा हक होगा।
6. अनुबन्ध अवधि आठ साल की होगी। आठ साल बाद दोनों गांव की कमेटियाँ नया अनुबन्ध बनाने पर फ़ैसला लेने के लिए स्वतंत्र है।
7. अनुबन्ध पत्र में मध्यकालीन संसोधन के लिए दोनों गांव कमेटियों की सांझी बैठक अनिवार्य होगी।



K. Chana
1. गांव विकास समिति औच कलाँ
2. गांव कूहण खास के माध्यम से
सचिव/प्रधान (ग्राम विकास समिति)
ग्राम विकास समिति
कूहण खास

1. *Chana*
ग्राम विकास समिति औच कलाँ
सचिव/प्रधान
ग्राम विकास समिति
औच कलाँ



Impacts

- Water users increased from 10 to 50
- Upstream – grazing diverted, & cut grass increased.

- Post script:
 - Silt increased due to road construction upstream





LEARNINGS



1. Characteristics of IBMs: Moral authority and voice

- Local money that is generated among the stakeholders conveys the concern of the ES receiver
- IBMs can lead to a greater voice for the marginalized as IBMs demand negotiation and dialogue

2. Impact on poverty & environment

- Complement incomes of upstream stakeholders
- Downstream beneficiaries could have larger benefits eventually,
- Poor people, especially graziers, run the risk of exclusion if consultations are not undertaken carefully.
- The lack of clear community rights on common lands makes implementing IBMs on a larger scale a risky exercise both for upstream and downstream stakeholders

3. Forests for water ? : Land use practices and watershed services

- Relationship between landuse practices and watershed services – complex, site specific
 - Impacts of protection, planting, grazing on quality and quantity of water
 - Relative infiltration, runoff and erosion rates
- Many views on water quantity and regulation impacts
- Hydrological evidence important but hard to come by.
- Scale and time lags important

4. - 7.

- Need functional **institutions** at both ends – upstream and downstream
- **Match** between spatial and temporal **scales** of decision-making and biophysical processes affects the process
- **Adaptive** negotiation process
- **Other causes** – e.g. road building

What are the differences between public and private finance?

Public funding – advantages

- sets a precedent
- allows policy and legal framework to be developed
- Provides viability gap funding
- scale
- **Public funding – possible risks**
 - blue print approach – less context specific
 - Can lead to an 'entitlement' effect without additionality of watershed service



Questions ?

- Public v/s private funding – both ?
- Risk of entitlement effect without additionality of service
- Invest in public hydrological monitoring
- How to reduce transaction costs
- In what contexts would IBMs be relevant in developing countries
- How to secure benefits for upstream landless



Promise and potential

- Additional tool – can complement others
- New sources of funding (or new more effective use of existing funds)
- Potential win-win for both development and conservation
- New set of relationships between stakeholders
- Potential in HEP catchments, urban local water supply catchments, micro-catchments



www.environmental-incentives.net

chetan_agarwal1@hotmail.com

chetan@winrockindia.org