

Mekong

Rapids under Fire

ระเบิดแก่งแม่น้ำโขง : ทายนະทางนิเวศน์และสังคม



Mekong Rapids under Fire

ระเบิดแก่งแม่น้ำโขง: หายนะทางนิเวศน์และสังคม

ISBN : 974-85461-9-5

พิมพ์ครั้งที่สอง (ฉบับปรับปรุง) ธันวาคม 2546 จำนวน 2,000 เล่ม

จำนวน 56 หน้า

ราคา 50 บาท



จัดพิมพ์โดย เครือข่ายแม่น้ำเอเซียตะวันออกเฉียงใต้

สถานที่ติดต่อ:

๗๘ หมู่ ๑๐ ถนนสุเทพ ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

โทร. ๐๕๓-๒๗๘๓๓๔, ๒๘๐๗๑๒ โทรสาร ๐๕๓-๒๘๓๖๐๙

โฮมเพจ: www.searin.org E-mail: searin@chmai.loxinfo.co.th

ขอบคุณโครงการแม่น้ำและชุมชน และกลุ่มรักษ์เชียงของที่ร่วมสร้างสรรค์

Published by: Southeast Asia Rivers Network

Second Edition December 2003

78 Moo 10 Tambol Suthep, Muang, Chiang Mai Thailand 50200

Tel: (66) 53-278334, 280712 Fax: (66) 53-283609

www.searin.org E-mail: searin@chmai.loxinfo.co.th

This publication was made possible by supports from Oxfam America, Rockefeller Brothers Fund and Grassroots Foundation.

Cover photo by Sayan Cheunudomsavad

พิมพ์ที่ : วนิดาเพรส 1/9 ซอยโชตนา 22 ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300

โทรศัพท์ 053-890581-2, 01-7838569



เครือข่ายแม่น้ำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (SEARIN)

ก่อตั้งเมื่อวันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๔๒ โดยนักวิชาการและนักพัฒนาเอกชนที่มีประสบการณ์ในการทำงานด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยมานานหลายสิบปี เนื่องจากการตระหนักถึงปัญหาผลกระทบจากการสร้างเขื่อนและโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ในอนุภูมิภาคอุษาคเนย์ที่มีต่อสังคม ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชนที่อาศัยแม่น้ำในอนุภูมิภาคนี้โดยเฉพาะชนพื้นถิ่น เครือข่ายแม่น้ำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีเป้าหมายการทำงานเพื่อการปกป้องแม่น้ำ สิทธิ และวิถีชีวิตของชาวบ้านที่พึ่งพาแม่น้ำ รวมไปถึงการส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน และสนับสนุนการนำความรู้พื้นบ้านมาใช้ในการจัดการแม่น้ำ

Southeast Asia Rivers Network (SEARIN)

Southeast Asia Rivers Network (SEARIN) works to support local community's rights to their natural resources, promote local knowledge-based, sustainable water resources management, and oppose threats to rivers and riverine ecosystems in mainland Southeast Asia.

ระเบิดแก่งแม่น้ำโขง: หายนะทางนิเวศน์และสังคม

โครงการระเบิดแก่งแม่น้ำโขงมาจากผลจากการสำรวจที่นำโดยจีน ที่ระบุว่า ภายใต้สภาพธรรมชาติแม่น้ำโขง ที่จะสามารถเดินเรือได้ ขนาดใหญ่ที่สุดระหว่างบรรทุก ๖๐ ตัน หากต้องการเพิ่มขนาดเรือ ที่แล่นในลำน้ำ จำเป็นจะต้องมีการควบคุมและปรับปรุงร่องน้ำโดยการ ระเบิดแก่ง-ผา-ดอนบางส่วนออก โดยการดำเนินการในช่วงแรก เริ่มตั้งแต่หมุดพรมแดนพม่า-จีนที่ ๒๔๓ ถึงห้วยทรายของลาว ตรงข้ามอำเภอเชียงของ ของไทยซึ่งมีแก่ง ผา ดอน กว่า ๑๐๐ แห่ง

การดำเนินการโครงการปรับปรุงร่องน้ำสรุปได้ดังนี้

ช่วงแรก ระเบิด ๑๑ แก่ง และ ๑๐ กลุ่มหิน ติดตั้งสัญญาณเดินเรือ ๑๐๐ จุด ๑๐๖ เครื่องหมาย และวินช์ (รอกช่วยดึงเรือข้ามแก่ง) ๔ จุด เพื่อให้สามารถเดินเรือระหว่างบรรทุกอย่างต่ำ ๑๐๐ ตันได้เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๙๕% ในรอบปี โดยดำเนินการในช่วงฤดูแล้งเป็นเวลา ๓ ปี เริ่มขึ้นเมื่อเดือนเมษายน ๒๕๔๕ และตามแผนกำหนดว่าจะทำการระเบิด ๒๑ แก่งให้เสร็จภายในปี ๒๕๔๗ สรุปได้ดังนี้

- การระเบิดชุดแรก: ๒๙ มี.ค. - ๑๕ เม.ย. ๒๕๔๓: ทีมงานปรับปรุงร่องน้ำจากจีนและผู้สังเกตการณ์จากทีมงานประสานโครงการของทั้ง ๔ ประเทศเข้าดำเนินการระเบิดแก่งบริเวณพรมแดนพม่า-ลาว ๓ แก่ง ได้แก่ Tang Ao และ Lower Tang Luang (ดำเนินการระเบิดเสร็จแล้ว) แต่แก่งสุดท้ายบริเวณ Nam Loi River Mouth ยังไม่เสร็จ ต้องดำเนินการต่อไปปีหน้า
- การระเบิดชุดที่สอง: ธ.ค. ๒๕๔๕ - มี.ค. ๒๕๔๖ ทำการระเบิด ๑๖ แก่งในเดือนธันวาคม ๒๕๔๕ และเสร็จในเดือนมีนาคม ๒๕๔๖ แก่งทั้ง ๑๖ แก่งที่คาดว่าถูกระเบิดได้แก่ Huai La, Khai, Long Zhom, Nam Loi River Mouth, Khong Tan, Tang Salum, Wang Seng, Wong Wit, Sam Zhao, Chuang Nam Tang Lan, Tha Ban Bo, Kon Mu Tai, Ton Pa Nok Yang, Huai Na Yo, Saen Pi, Lower Mong Pa Liao
- การระเบิดชุดสุดท้าย: ธ.ค. ๒๕๔๖ - มี.ค. ๒๕๔๗ ตามแผนงานจะทำการระเบิด ๓ แก่งสุดท้ายได้แก่ Nam Lor River Mouth, Tang Pang และ คอนผีหลงบนพรมแดนไทย-ลาว

ช่วงที่สอง ระเบิด ๕๑ แก่งและดอน เพื่อให้สามารถเดินเรือระวางบรรทุกอย่างต่ำ ๓๐๐ ตันได้เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๙๕% ในรอบปี

ช่วงที่สาม ปรับปรุงทางน้ำให้มีลักษณะคล้ายคลอง(Canalization) เพื่อให้สามารถเดินเรือระวางบรรทุกอย่างต่ำ ๕๐๐ ตันได้เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๙๕% ในรอบปี

อย่างไรก็ตาม การระเบิดแก่งคอนผีหลงต้องเลื่อนออกไป เนื่องจากรัฐบาลไทยมีมติให้จัดทำ EIA ใหม่ เมื่อวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๔๖ คาดว่า EIA จะแล้วเสร็จในเดือนมิถุนายน ๒๕๔๗

ลำดับเหตุการณ์

ทศวรรษที่ ๑๙๘๐: การค้าระหว่างประเทศจีนและประเทศในภูมิภาคอนุภาคเนย์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญ

ปี ๒๕๓๔: เกิดการรวมตัวของกลุ่มประเทศอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS) ได้แก่ กัมพูชา ไทย ลาว เวียดนาม พม่า และจีน โดยให้ความสำคัญกับความร่วมมือในการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ และมนุษย์ และการเสริมสร้างความร่วมมือทางเศรษฐกิจโดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การสร้างถนน ทางรถไฟ เขื่อน ฯลฯ

ปี ๒๕๓๕: ธนาคารเพื่อการพัฒนาเอเชีย (เอดีบี) จัดให้มีการประชุมเจ้าหน้าที่ระดับสูงในกลุ่มประเทศอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงหลายครั้ง โดยมีเป้าหมายเพื่อประสานความร่วมมือในการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน

กุมภาพันธ์ ๒๕๓๖: จีน พม่า ไทย ลาว มีความเห็นร่วมกันที่จะพัฒนาการขนส่งทางน้ำในแม่น้ำโขง จึงจัดตั้งองค์กรร่วมเพื่อสำรวจการขนส่งในลุ่มน้ำล้านช้าง-แม่น้ำโขง

พฤษภาคม ๒๕๓๖: ผู้ว่าราชการจังหวัดยูนนาน นาย He Zhiqiang เสนอแผนพัฒนาแม่น้ำโขงตอนบนให้เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษหรือ 'Lancang Economic Belt' ข้อเสนอหนึ่งของแผนก็คือ การเปิดแม่น้ำโขงเพื่อการเดินเรือระหว่างประเทศไปยังแม่น้ำโขงตอนล่างผ่านสิบสองปันนา

กันยายน ๒๕๓๗: โครงการปรับปรุงการเดินเรือในแม่น้ำล้านช้าง-แม่น้ำโขงถูกยกให้เป็นโครงการนำร่องที่ควรเริ่มดำเนินงานก่อนในการประชุมประเทศอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงครั้งที่ ๔ เนื่องจากถูกมองว่าใช้เงินลงทุนน้อยที่สุด และให้ผลตอบแทนคุ้มค่าที่สุด อีกทั้งยังเป็นช่องทางนำไปสู่การใช้ทรัพยากรอื่นๆ ได้ง่ายขึ้นด้วย

ตุลาคม ๒๕๓๗: เจ้าหน้าที่ระดับสูงของไทย จีน ลาว และพม่า ทำความตกลงร่วมกันเรื่องการเดินเรือเสรี เป็นการเปิดท่าเรือในแม่น้ำโขงตอนบนของ ๔ ประเทศให้เรือของประเทศภาคีเข้าเทียบท่าได้อย่างเป็นทางการ

ปี ๒๕๓๘: หลังปัญหาการปักปันเขตแดนระหว่างจีน-ลาว และจีน-พม่า ยุติลง ความเคลื่อนไหวในการสร้างเขตสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจเริ่มเป็นรูปเป็นร่าง พร้อมกับเสียงสะท้อนว่า “สี่เหลี่ยมเศรษฐกิจ” เป็นเพียงอีกชื่อหนึ่งของ “สามเหลี่ยมทองคำ”

๒๐ เมษายน ๒๕๔๓: รัฐบาล ๔ ประเทศร่วมลงนามในข้อตกลงว่าด้วยการเดินเรือพาณิชย์ในแม่น้ำล้านช้าง-แม่โขง ที่ทำขึ้นที่ประเทศพม่า ทางฝั่งไทย นำโดยนายสุเทพ เทือกสุบรรณ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ข้อตกลงระบุว่า “ภายใน ๑ ปีหลังจากการลงนามในข้อตกลงนี้ ให้เรือของประเทศภาคีความตกลงมีสิทธิแล่นได้อย่างเสรีในทางน้ำระยะทาง ๘๘๖.๑ กิโลเมตร จากท่าเรือซือเหมาของจีน จนถึงท่าเรือหลวงพระบาง ต่อมาได้มีการแต่งตั้งคณะสำรวจความเหมาะสมของโครงการปรับปรุงร่องน้ำเพื่อการเดินเรือ

พฤศจิกายน ๒๕๔๓: การสำรวจความเหมาะสมเบื้องต้นของโครงการได้ข้อสรุปว่า ๑) โครงการนี้มีความเหมาะสมทางเทคนิค ๒) การระเบิดจะไม่ทำให้กระแสน้ำ ปริมาณน้ำ และท้องน้ำในแม่น้ำโขงเปลี่ยนแปลง และการดำเนินการจะไม่มีผลต่อเส้นแบ่งเขตแดน และ ๓) โครงการนี้มีความจำเป็นอย่างเลี่ยงไม่ได้ และจำเป็นต้องทำอย่างเร่งด่วน

เมษายน ๒๕๔๓: คณะทำงานร่วมศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และคณะศึกษารายละเอียดเพื่อการออกแบบ โดยมีฝ่ายจีนเป็นผู้ประสานงานลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลภาคสนาม ตั้งแต่ ๑๘ เมษายน ถึง ๑๒ มิถุนายน รวมระยะเวลาไม่ถึง ๒ เดือน

กันยายน ๒๕๔๔: รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์เสร็จสิ้น บนพื้นฐานของฉบับร่างที่เตรียมโดยฝ่ายจีน และถูกส่งให้ ๔ ประเทศเพื่อการอนุมัติ

๒๙ มกราคม ๒๕๔๕: คณะรัฐมนตรีของไทยมีมติอนุมัติรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มีนาคม ๒๕๔๕: ลาวเป็นประเทศสุดท้ายที่อนุมัติรายงานฉบับดังกล่าว

เมษายน ๒๕๔๕: การระเบิดแก่งเริ่มขึ้นที่แม่น้ำโขงบริเวณพรมแดนพม่า-ลาว

๒๑ พฤษภาคม ๒๕๔๕: ชาวบ้านอำเภอเชียงของ เวียงแก่น และกลุ่มรักษ์เชียงของ ยื่นจดหมายต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย เรียกร้องให้รัฐบาลทบทวนมติคณะรัฐมนตรี วันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๔๕ ที่

เห็นชอบกับรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ซึ่งใช้เวลาศึกษาข้อมูลภาคสนามเพียง ๒ เดือน และให้โครงการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะ และเปิดโอกาสให้ประชาชนแสดงความคิดเห็น ตลอดจนมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจของโครงการ

๒ มิถุนายน ๒๕๕๕: คณะกรรมาธิการสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา ลงพื้นที่อำเภอเชียงของ เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับผลกระทบต่อระบบนิเวศน์และวิถีชีวิตของชาวบ้าน คณะกรรมาธิการฯ ระบุว่า จะทำการสอบสวนเรื่องนี้และจะผลักดันให้มีการศึกษาผลกระทบอย่างจริงจัง

๒๒ สิงหาคม ๒๕๕๕: คณะกรรมาธิการสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา เรียกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าชี้แจง ตัวแทนคณะอนุกรรมการพื้นที่ชุ่มน้ำแห่งชาติ ให้ความเห็นว่า เนื่องจากรัฐบาลไทยประกาศให้แม่น้ำโขงเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ โครงการใดก็ตามที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชุ่มน้ำระดับชาติหรือนานาชาติ ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม และต้องเสนอรายงาน ตามลำดับขั้นตอนต่อสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ส.พ.) แล้วจึงเสนอให้คณะรัฐมนตรีอนุมัติได้ แต่โครงการดังกล่าวไม่ได้ปฏิบัติตามขั้นตอน จึงถือว่ารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่ได้ดำเนินการตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมไทย

กรกฎาคม ๒๕๕๕: กระทรวงกลาโหมของไทยเรียกร้องให้มีการทบทวนโครงการ เนื่องจากเกรงว่าการระเบิดแก่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแนวเขตแดนไทย-ลาว ในแม่น้ำโขง และให้การเลื่อนการระเบิดแก่งคอนผีหลง ซึ่งอยู่ในบริเวณดังกล่าว จนกว่าการปักปันเขตแดนจะเสร็จสิ้น

๓๑ กรกฎาคม ๒๕๕๕: องค์การพัฒนาเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม ๗๖ องค์การ และนักวิชาการ ๑๖ คน จาก ๒๕ ประเทศ ร่วมกันลงนามในหนังสือ ถึงรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมของไทย จีน พม่า ลาว เรียกร้องให้หยุดการดำเนินโครงการทันที จนกว่าจะมีการศึกษาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม และสังคมตลอดลำน้ำโขง ตั้งแต่ประเทศจีนลงไปจนถึงประเทศกัมพูชาและเวียดนาม และต้องเป็นการศึกษาอย่างรอบด้าน โปร่งใส และมีกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน

๘ เมษายน ๒๕๕๖ คณะรัฐมนตรีของไทยมีมติให้ชะลอการระเบิดแก่งคอนผีหลง บนพรมแดนไทย-ลาว จนกว่าจะมีการทำ TOR ทางน้ำแล้วเสร็จ

ซึ่งนำไปสู่การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมใหม่ ต่อมาสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ว่าจ้างบริษัท ทีมฯ (Team Consulting Engineer) ให้เป็นบริษัทที่ปรึกษาในการจัดทำรายงานดังกล่าว คาดว่าจะแล้วเสร็จในเดือนมิถุนายน ๒๕๕๗

๑๓ มิถุนายน ๒๕๕๖ นาย Kristiansen CEO ของคณะกรรมการแม่น้ำโขง แถลงต่อสื่อมวลชนว่า จีนจะไม่ดำเนินการระเบิดแก่งแม่น้ำโขงสำหรับโครงการขั้นที่สองและสาม

๒๐ มกราคม ๒๕๕๗ ตัวแทนกรมพาณิชย์น้ำวี ไม่ยืนยันว่าโครงการขั้นที่ ๒ และ ๓ จะดำเนินการหรือไม่ แต่ขณะนี้ได้มีคณะสำรวจจากจีนสำรวจแม่น้ำโขงตอนล่างตั้งแต่เชียงของ-ห้วยทรายลงไปแล้ว

ทำไมต้องคัดค้านการระเบิดแก่งแม่น้ำโขง

แม่น้ำโขงบริเวณที่มีการระเบิดแก่ง ถูกโครงการระเบิดแก่งเรียกว่า “เป็นพื้นที่ที่มีแก่งที่อันตราย (dangerous rapids) สันดอน (shoals) และหินโสโครก (reefs) และเป็นอุปสรรคต่อการเดินเรือ”¹ แต่แท้จริงแล้ว แม่น้ำโขงบริเวณนี้มีระบบนิเวศที่สลับซับซ้อนและมีความหลากหลายทางชีวภาพที่มีความสำคัญทั้งต่อการดำรงวิถีชีวิตของคนในชุมชนท้องถิ่นตลอดสายน้ำและต่อการอนุรักษ์พรรณพืชพันธุ์สัตว์ที่สำคัญแห่งหนึ่งในภูมิภาคอนุทวีป การระเบิดแก่งแม่น้ำโขงจึงเท่ากับการสร้างหายนะทางนิเวศและสังคมครั้งใหญ่ที่สุดครั้งหนึ่งของประวัติศาสตร์แม่น้ำโขง

บ้านของปลา

การระเบิดแก่งแม่น้ำโขงตอนบนเป็นการทำลายระบบนิเวศที่อุดมสมบูรณ์และสลับซับซ้อนที่มีลักษณะเฉพาะ เป็นระบบนิเวศที่มีแก่งเป็นหลักซึ่งมีความสำคัญต่อวงจรชีวิตปลาทั้งปลาประจำถิ่นและปลาจากแม่น้ำโขงตอนล่างที่อพยพขึ้นมาอาศัย หากิน และวางไข่ตามฤดูกาล

ดร.ขวลิต วิทยานนท์ นักวิชาการประมงของไทยระบุว่า แม่น้ำโขงบริเวณพรมแดนไทย-ลาว มีพันธุ์ปลากว่า ๒๐๐ ชนิด รวมถึงปลาหายากหลายชนิด เช่น ปลาบึก ปลาเทพา ปลาดำมพร้าว ฯลฯ

สำหรับชาวบ้านแล้ว ระบบนิเวศน้ำบริเวณนี้มีพันธุ์ปลาอุดมสมบูรณ์ เพราะมีทั้งแก่ง ดอน หาด หลง ผา และชายฝั่ง ซึ่งเป็นแหล่งอาศัย แหล่งอาหาร และวางไข่ ในฤดูน้ำหลาก บริเวณแก่ง ผา ดอน และริมตลิ่งมีพรรณพืชน้ำที่หลากหลายนานา เมื่อถึงต้นฤดูฝน ผลของพืชที่สุกจะเป็นอาหารที่สำคัญของปลา ส่วนใบก็จะเป็นอาหารและที่วางไข่ของปลาหลายชนิดโดยเฉพาะปลากินพืช ซึ่งส่วนใหญ่เป็นปลาหนัง (ไม่มีเกล็ด) เช่น ปลาเพี้ยะ ปลาหัว ปลาปากกว้าง ฯลฯ

ปลาบางชนิดอาศัยระบบนิเวศที่มีลักษณะเฉพาะของแม่น้ำโขงเป็นที่วางไข่ เช่น บริเวณหาด และหล่งน้อย เป็นที่วางไข่ของปลาบอก ปลาจอนทราย

¹ Executive Summary of Environmental Impact Assessment on the Navigation Channel Improvement Project of the Lancang-Mekong River from China-Myanmar Boundary Marker 243 to Ban Houei Sai of Laos Prepared by the Joint Expert Group on EIA of China, Laos, Myanmar and Thailand, Sep, 2001

ปลาเขี้ยวไก่ หรือปลาหมู และสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำหลายชนิด ในขณะที่บริเวณที่กระแสน้ำไหลวน เช่น แก่ง ผา และ คก เป็นที่อาศัย และวางไข่ของปลากินเนื้อ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นปลาไม่มีเกล็ด เช่น ปลาสวาย ปลาเลิม ปลาผาไม ปลาแซ่ ปลาคัง รวมทั้งปลาบึก

การระเบิดแก่งแม่น้ำโขงจึงเท่ากับเป็นการทำลายบ้านของปลาอย่างถาวร

❖❖❖ ก๊วไปแห่งสุดท้ายของปลาบึก

ปลาบึกเป็นปลาน้ำจืดไม่มีเกล็ดที่ใหญ่ที่สุดของโลกและในโลกนี้พบปลาบึกตามธรรมชาติในแม่น้ำโขงและสาขาบางแห่งเท่านั้น ปลาบึกขนาดใหญ่ที่สุดที่คนหาปลาเคยจับได้ยาวถึง ๓ เมตร และมีน้ำหนักสูงสุดเท่าที่เคยบันทึกไว้โดยชาวบ้านกลุ่มปลาบึกเชียงของคือ ๒๘๒ กิโลกรัม

ในปี พ.ศ. ๒๕๔๖ ปลาบึกถูกจัดให้เป็นปลาใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่งยวด โดยสหภาพสากลว่าด้วยการอนุรักษ์ (IUCN)

ปลาบึกเป็นปลาอพยพเพื่อผสมพันธุ์และวางไข่ ในช่วงฤดูร้อนถึงต้นฤดูฝนของทุกปี ปลาบึกจะเดินทางขึ้นมาจากตอนล่างผ่านเชียงของขึ้นไปผสมพันธุ์และวางไข่ทางตอนบน

ดร. ขวลิต วิทยานนท์ ระบุว่า ปัจจุบันบริเวณเดียวในแม่น้ำโขงที่ยังคงพบว่าปลาบึกเดินทางขึ้นมาวางไข่คือเหือบ้านเมืองกาญจน์ในเขตอำเภอเชียงของ ขึ้นไปจนถึงรอยต่อระหว่างเชียงแสน-เชียงของ ซึ่งรวมถึงแก่งคอนผีหลงที่จะถูกระเบิด

ขณะที่คนหาปลาแถบเชียงของก็ยืนยันเช่นเดียวกันว่า เคยพบว่าปลาบึกผสมพันธุ์และวางไข่บริเวณนี้

บริเวณดังกล่าวเป็นบริเวณที่มีน้ำวนจากน้ำไหลปะทะแก่ง โดยแก่งที่สำคัญในบริเวณนี้คือแก่งคอนผีหลง ซึ่งขณะนี้รัฐบาลไทยสั่งชะลอการระเบิดและให้ทำ EIA ใหม่

แม้ว่าปัจจุบันกรมประมงสามารถผสมเทียมปลาบึกได้ แต่ปลาบึกที่ผสมเทียมได้ ก็ยังไม่สามารถเติบโตจนสามารถผสมพันธุ์ให้กำเนิดปลาบึกรุ่นต่อไปได้ การผสมเทียมจึงยังไม่ถือว่าประสบความสำเร็จเพราะยังคงเป็นการจับพ่อแม่พันธุ์ปลาบึกตามธรรมชาติจากแม่น้ำโขงที่มีไข่และน้ำเชื้อสมบูรณ์มาผสมเทียม

ขณะเดียวกัน ปริมาณปลาบึกตามธรรมชาติก็ลดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว จนกระทั่งในรอบ ๓ ปีที่ผ่านมาชาวบ้านไม่สามารถจับปลาบึกได้เลย จากที่เคยจับได้ถึง ๖๙ ตัว เมื่อ ๑๐ กว่าปีที่แล้ว

หลักประกันเดียวที่จะทำให้ปลาบึกสามารถดำรงเผ่าพันธุ์ต่อไปได้ ก็คือการอนุรักษ์พื้นที่อาศัย หากิน และวางไข่ตามธรรมชาติของปลาบึกไว้

การระเบิดแก่งแม่น้ำโขงโดยเฉพาะคอนผีหลง จึงเป็นการทำลายแหล่งวางไข่แหล่งสุดท้ายของปลาบึก ซึ่งจะเร่งให้สิ่งมีชีวิตใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่งยวดชนิดนี้สูญพันธุ์เร็วขึ้น

🌿 ไก-สาหร่ายแม่น้ำโขง

ไก หรือสาหร่ายแม่น้ำโขง (Mekong seaweed) เป็นสาหร่ายน้ำจืดที่ชุมชนสองฝั่งโขงตั้งแต่พรมแดนพม่า-ลาวไปจนถึงหลวงพระบางรู้จักกันดีเพราะ ไก เป็นอาหารชั้นเลิศจากแม่น้ำโขง ผู้ที่ไปเยือนเชียงของและหลวงพระบางมักจะต้องหาทางลิ้มรสชาติอาหารที่ทำจาก ไก หรือไม่กี่ชื่อ ไก ดากแห้ง หรือ ไก แปรรูปเป็นของฝากแนวต้น

นอกจากเป็นอาหารแล้ว ชาวบ้านในท้องถิ่นยังเก็บไกที่แก่แล้วหรือไกซีไ้ยะ เพื่อนำมาเป็นอาหารให้หมู

ทุกต้นปีตั้งแต่เดือนมกราคมซึ่งเป็นช่วงที่น้ำโขงลดระดับและเริ่มใสไปจนถึงต้นฤดูฝน ไก จะเจริญเติบโตตามก้อนหินที่จมอยู่ใต้น้ำตื้นๆ ตามริมหาดและดอนรวมทั้งแก่งใต้น้ำที่น้ำไม่ลึกมากและแสงแดดส่องถึง

ในทางนิเวศวิทยา ชาวบ้านเชียงของระบุว่า ไก เป็นอาหารที่สำคัญของปลาทั้งปลากินพืชและปลากินเนื้อ ไก ที่แก่แล้ว หรือ ไกซีไ้ยะ จะมีลักษณะผสมระหว่างเนื้อและพืชที่ปลาชอบกินซึ่งรวมถึงปลาบึกด้วย

สาหร่ายแม่น้ำโขงอีกชนิดคือ เต่า ที่เกิดตามหลวมริมสองฝั่งแม่น้ำโขง เต่า เป็นอาหารธรรมชาติที่สำคัญของชาวบ้านเช่นกันและยังถือว่าเป็นอาหารที่หายาก ชาวเชียงของถือว่า เต่า แม่น้ำโขงเป็น เต่า ที่อร่อยที่สุด

นอกจากเป็นอาหารของชุมชนแล้ว เต่า ยังเป็นอาหารที่สำคัญของปลาเช่นเดียวกับไก

การระเบิดแก่งและการเดินเรือจะส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อ ไก เนื่องจากไก ไวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม หากความขุ่นของน้ำเพิ่มขึ้นและ

แสงแดดไม่สามารถส่องถึงท้องน้ำเนื่องจากตะกอน ก็จะทำให้ ไกล ไม่สามารถเจริญเติบโตได้

การสำรวจภาคสนามของเครือข่ายแม่น้ำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ร่วมกับโครงการแม่น้ำและชุมชนพบว่า ในต้นปี ๒๕๔๕ ที่มีการระเบิดแก่งและการเดินเรือขนาดใหญ่ทางตอนบน รวมทั้งการสร้างท่าเรือเชียงของและเชียงแสน ได้ส่งผลให้น้ำในแม่น้ำโขงขุ่นขึ้นกว่าปกติมาก ทำให้แสงอาทิตย์ไม่สามารถส่องลงไปถึงพื้นหาดและแก่ง นอกจากนั้นหาดทรายและแก่งยังถูกปกคลุมและทับถมด้วยตะกอนที่ถูกน้ำพัดพามา ทำให้ไกลไม่สามารถเติบโตได้ บริเวณเดียวที่พอมียา คือที่หาดไคร้ อ.เชียงของ แต่ชาวบ้านที่เก็บไถก็ต้องตื่นมาเก็บตั้งแต่ตีสี่จากเดิมที่เคยเริ่มเก็บในตอนเช้า และไม่มีไถให้เก็บตลอดวันเหมือนปีก่อนหน้านี้

การลดลงของไถยังเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำที่ไม่เป็นไปตามธรรมชาติ เนื่องจากกระหว่างที่มีการระเบิดแก่งตลอดฤดูแล้ง ในต้นปี ๒๕๓๖ หรือปีที่สองของการระเบิดแก่งจีนได้ประกาศว่าจะมีการควบคุมระดับน้ำให้ลดระดับลงเป็นเวลา ๓ วันและปล่อยให้ระดับน้ำสูงขึ้น ๑ วันให้สามารถเดินเรือได้ ระดับน้ำที่ขึ้น-ลงไม่เป็นธรรมชาตินี้เป็นปัจจัยสำคัญอีกประการที่ส่งผลให้ไถลดจำนวนลงมาก

การสำรวจภาคสนามของเครือข่ายแม่น้ำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ร่วมกับสหภาพสากลว่าด้วยการอนุรักษ์ในเดือนกุมภาพันธ์ในปี ๒๕๔๖ พบว่าตลอดแม่น้ำโขง ตั้งแต่แก่งตั้งสะพานพนมแดนพม่า-ลาว ลงไปจนถึงห้วยทรายและเชียงของมีเพียง ๒ พื้นที่เท่านั้นที่พบไถ คือ บริเวณหาดดอนน้อยเหนือเมืองมอมของลาว และตามหาดทรายบริเวณร่องน้ำที่น้ำท่วมถึงกลางแก่งคอนผีหลง แต่ก็ มีปริมาณน้อยมาก ขณะที่เมื่อก่อนชาวบ้านระบุว่าพบไถได้ทั่วไปตามหาดและแก่งต่างๆ

สำหรับชาวบ้านในชุมชนสองฝั่งโขงแล้ว การลดลงของไถไม่เพียงแต่กระทบต่อความมั่นคงทางอาหารเท่านั้น แต่ยังหมายถึงกระทบต่อรายได้ทางเศรษฐกิจของครอบครัวด้วย เนื่องจากในฤดูแล้ง รายได้หลักของผู้หญิงและคนแก่ในชุมชนสองฝั่งแม่น้ำโขงมาจากการเก็บไถขาย ชาวบ้านหลายชุมชนแถบเชียงของ ระบุว่า แต่เดิมสามารถเก็บไถขายได้ถึงวันละ ๓๐๐-๕๐๐ บาทต่อคนต่อวัน

ความสำคัญทางเศรษฐกิจของชุมชนที่เกิดจากไถ ได้ทำให้ไถได้รับการยอมรับว่าเป็นสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ของ ต.เวียง อ.เชียงของ

กิ่นอาศัยของนกหายาก

การสำรวจของสมาคมอนุรักษ์นกและธรรมชาติแห่งประเทศไทยพบว่า พุ่มไม้และหาดทราย บริเวณแก่ง ดอน และหาด บริเวณพรมแดนไทย-ลาว เป็นที่อยู่อาศัยและทำรังของนกที่หายากและมีความสำคัญต่อการอนุรักษ์หลาย ชนิด อาทิ²

นกกระเต็นเฮอคิวลิส (*Blyth's Kingfisher*) นกหายากที่มีรายงานการเก็บ ตัวอย่างเพียงครั้งเดียวบริเวณบ้านแพ้ว ใต้เขตเชียงใหม่

นกกระแตผิใหญ่ (*Great Thick-knee*) นกหายากมากที่อาศัยอยู่ในบริเวณ สันทรายและกองหิน พบครั้งล่าสุดบริเวณระหว่างเชียงใหม่กับเชียงใหม่

นกกระแตหาด (*River Lapwing*) นกหายากอีกชนิดที่กำลังถูกคุกคามจาก กิจกรรมของมนุษย์ เนื่องจากทำรังบนสันทรายริมฝั่งแม่น้ำโขงตั้งแต่ช่วงตอนบน เชียงแสนลงไปถึงเชียงใหม่

นกนางนวลเกลบทอ้งดำ (*Black-billed Tern*) มีการพบนกชนิดนี้เพียง ครั้งเดียวในรอบหลายปีบริเวณเชียงใหม่ เมื่อปี ๒๕๓๙ ในอดีตเคยทำรังอยู่ตาม ดิ่งทรายของแม่น้ำ

นกกาน้ำใหญ่ (*Great Cormorant*) นกกาน้ำขนาดใหญ่ที่สุดที่หายากและ ถูกคุกคามทั่วภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีรายงานการพบบนสันทราย เหนือเชียงใหม่เมื่อต้นปี ๒๕๔๓

นกยอดหญ้าหลังดำ (*Jerdon's Bushchat*) เป็นนกหายากใกล้สูญพันธุ์ และประชากรในบริเวณแม่น้ำโขงถือเป็นกลุ่มประชากรที่สำคัญที่สุดในเชิงอนุรักษ์ ชนิดพันธุ์ มีการพบนกชนิดนี้อาศัยพื้กับต้นไคร้ น้ำ บนสันทรายและสันกรวด สองฝั่งแม่น้ำโขงช่วงเชียงใหม่ลงมาถึงเชียงใหม่

การระเบิดแก่ง การลอกสันดอน และการเดินเรือจึงเท่ากับเป็นการทำลาย บ้านของนกที่สำคัญเหล่านี้รวมถึงนกชนิดอื่นๆ ที่มีในแม่น้ำโขง

² Philip Round (Bird Conservation Society of Thailand, 2002). Likely impact of destruction of rocky rapids and bedrock along the Mekong River in Thailand upon birds

๖.๖ การพังทลายของชายฝั่งและแม่น้ำเปลี่ยนทิศ

แก่ง ดอน และผา คือตัวควบคุมน้ำตามธรรมชาติที่ทำหน้าที่ช่วยป้องกันชายฝั่งแม่น้ำโขงไม่ให้พังจากกระแสน้ำในแม่น้ำโขงที่ไหลเชี่ยวกรากในฤดูฝนที่มีความเร็วได้ถึง ๒๐-๒๕ กิโลเมตรต่อชั่วโมง

ดอน แก่ง และผา ยังคงคอยควบคุมให้น้ำในแม่น้ำโขงไหลไปตามร่องน้ำซึ่งเป็นการรักษาสภาพลำน้ำให้เป็นร่องน้ำลึกและแม่น้ำไม่เปลี่ยนทิศอย่างฉับพลัน

หากมีการระเบิดแก่ง ผา และขุดลอกดอนจึงเท่ากับเป็นการทำลายตัวบังคับน้ำตามธรรมชาติ ทำให้เกิดการพังทลายของชายฝั่ง และการเปลี่ยนแปลงร่องน้ำลึก

การเปลี่ยนแปลงร่องน้ำและการพังของชายฝั่งยังมาจากกิจกรรมที่ต่อเนื่อง โดยเฉพาะการเดินเรือที่ทำให้เกิดคลื่นขนาดใหญ่และการก่อสร้างท่าเรือขนาดใหญ่ รวมไปถึงการพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับการค้าและการท่องเที่ยว เช่น พนังกันน้ำ เป็นต้น

ประสบการณ์ของชาวบ้านก็คือหลังการระเบิดแก่งและการควบคุมน้ำทางตอนบนในยูนนานได้เกิดการพังทลายของชายฝั่งเพิ่มมากขึ้นผิดปกติ ในปลายเดือนสิงหาคมปี ๒๕๔๕ ที่บ้านดอนสวรรค์ แขวงบ่อแก้ว ประเทศลาว เยื้องกับท่าเรือเชียงแสน เกิดการพังทลายของชายฝั่งทำให้ชาวบ้านต้องอพยพถึง ๑๑๓ ครอบครัว เช่นเดียวกับที่บ้านห้วยทราย แขวงบ่อแก้ว ประเทศลาว ดั้งและถนนที่สร้างใหม่บางส่วนถูกพัดพาไปกับกระแสน้ำ

ส่วนฝั่งไทย พบว่าชายฝั่งแถบเชียงของถูกน้ำโขงกัดเซาะอย่างรุนแรงหลายพื้นที่ เช่น ที่บ้านปากอิง และบ้านห้วยลึก ทำให้ชาวบ้านหลายหลังคาเรือนต้องอพยพ ทุกวันนี้ ปัญหาการพังของตลิ่งเป็นปัญหาที่สร้างความวิตกกังวลให้กับชาวบ้านมากขึ้นเรื่อยๆ

การเปลี่ยนการไหลของน้ำยังทำให้เกิดทราย “มูน” หรือทรายมาทับถมบริเวณร่องน้ำ ทำให้อ่างน้ำเปลี่ยนซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเดินเรือในท้องถิ่น และกระทบต่อไปถึงการเปลี่ยนแปลงสันปรุมนแดนที่ยังไม่ลงตัว

๖.๖ กระแสน้ำที่เปลี่ยนแปลง: หายนะของคนหาปลา

แม่น้ำโขงนับว่าเป็นแหล่งทรัพยากรที่สำคัญที่สุดของชุมชนสองฝั่งโขง ชาวบ้านสองฝั่งโขงจะทำการผลิตที่หลากหลาย แหล่งรายได้ที่สำคัญมากที่สุดอย่างหนึ่งก็คือ การหาปลา คนหาปลาจะถือว่า แม่น้ำโขงเป็นพื้นที่ส่วนรวม หรือ “พื้นที่หน้าหมู” ที่ชาวบ้านสองฝั่งแม่น้ำโขงใช้ประโยชน์ร่วมกันมานาน ในหลายพื้นที่มีการจัดการแม่น้ำร่วมกันเพื่อให้เป็นแหล่งหาปลาค้ำเลี้ยงกับการจัดการป่าชุมชน แม้ปัจจุบันคนหาปลาจำนวนมากยังคงใช้ชีวิตอยู่กับแม่น้ำโขง ราวกับเป็นบ้านหลังที่สอง ด้วยการสร้างเพิงพักตามแก่ง ดอน หรือหาด และหาปลาในแม่น้ำเกือบตลอดปี

หลังจากมีการระเบิดแก่งในฤดูร้อนปี ๒๕๔๕ ปรากฏว่าคนหาปลาที่เชียงแสน และเชียงของหาปลาได้น้อยลงมาก คนหาปลาให้เหตุผลว่ามาจากระดับน้ำที่ขึ้นลง ผิดธรรมชาติ ดังนั้นปลาจึงไม่ออกมากินหรืออพยพขึ้นไปยังแม่น้ำโขงตอนบน ตามปกติ

การเปลี่ยนแปลงของกระแสน้ำได้ทวีความรุนแรงมากขึ้นในปี ๒๕๔๖ เมื่อ ปรากฏว่าระดับน้ำเปลี่ยนแปลงแทบทุกวันและขึ้นลงไม่แน่นอนจากแต่เดิมที่ค่อยๆ ขึ้นหรือลงตามฤดูกาล การเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้คนหาปลาหาปลาได้ยากขึ้น เนื่องจากไม่มีปลาอพยพขึ้นมาจากแม่น้ำโขงตอนล่าง คนหาปลาที่บ้านปากอิง อ.เชียงของ ระบุว่า ปริมาณปลาที่จับได้ลดลงมากกว่าครึ่งเมื่อเทียบกับ ๓-๔ ปี ก่อนหน้านี้

การลดลงของปริมาณปลายังมาจากคลื่นของเรือขนาดใหญ่ที่รบกวน การดำรงชีวิตของปลาและทำให้ปลาไม่ออกมากินในเวลากลางวัน

การเดินเรือและกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเดินเรือ เช่น ท่าเรือ ยังเป็น การกีดกันชาวบ้านออกไปจากการเข้าถึงทรัพยากรแม่น้ำโขงเนื่องจากปริมาณ เรือขนาดใหญ่ที่เพิ่มมากขึ้นและทำให้เกิดคลื่นใหญ่ซึ่งเป็นอันตรายต่อการเดินเรือ ของชาวบ้านและคนหาปลาที่ใช้เรือพื้นบ้าน คนหาปลาบ้านดอนที่คนหนึ่งเคย เรือล่มขณะออกหาปลาถึง ๒ ครั้งเนื่องจากคลื่นเรือขนาดใหญ่ของจีน แต่ก็ไม่เคย มีการจ่ายค่าชดเชยหรือเจรจาเรื่องค่าเสียหาย

การเปลี่ยนแปลงของกระแสน้ำ การลดลงของปลา และความยากลำบาก ในการใช้เรือพื้นบ้านได้ส่งผลให้จำนวนคนหาปลาลดลงในหลายพื้นที่ ที่เชียงแสน หลังจากเริ่มมีการเดินเรือสินค้าขนาดถึง ๑๐๐ ตันจากจีนมาถึงเชียงแสน คนหาปลา

ก็ต้องหันหลังให้แม่น้ำ คนหาปลาคนหนึ่งระบุว่า แต่เดิมคนหาปลาจะหาปลากันเป็นกลุ่ม กลุ่มของตนหาที่หน้าอำเภอเชียงแสน แต่ทุกคนต้องหยุดหาปลาหลังจากบริเวณดังกล่าวถูกใช้เป็นที่เทียบเรือสินค้าจากจีน

การลดลงของคนหาปลาได้เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ในหลายพื้นที่ เช่น ที่บ้านหาดไคร้ อ.เชียงของ จำนวนคนหาปลาที่เคยจับลดลงจาก ๘๐ ลำ เหลือเพียง ๒-๓ ลำเท่านั้น

๖.๖.๖ ข้อตกลงที่ไม่ยุติธรรม

การกีดกันคนท้องถิ่นจากการเข้าถึงทรัพยากรในแม่น้ำโขงยังมาจากการตกลงในการเดินเรือของ ๔ ประเทศ (จีน พม่า ไทย ลาว) ที่ให้ความสำคัญกับการเดินเรือเพื่อการค้า ระบุว่า ห้ามมิให้มีการวางตาข่ายหาปลาหรือเครื่องมือใดๆ ที่กีดขวางลำน้ำและเป็นอุปสรรคต่อการเดินเรือสินค้าขนาดใหญ่ นั่นหมายถึงว่าหลังการระเบิดแก่งชาวบ้านสองฝั่งโขงจะไม่สามารถใช้เครื่องมือหาปลาได้อีก

การดำเนินโครงการนี้จึงหมายถึงหายนะของชุมชนคนหาปลา ที่ไม่เพียงแต่ทำลายระบบเศรษฐกิจของครอบครัวคนหาปลาเท่านั้น แต่ยังเป็นการทำลายองค์ความรู้ท้องถิ่นทั้งในเรื่องของการหาปลาและการเดินเรือที่ไม่สามารถประเมินค่าได้อีกด้วย

๖.๖.๗ การสูญเสียแหล่งพืชอาหารธรรมชาติ

สำหรับคนท้องถิ่นแล้ว ริมสองฝั่งแม่น้ำโขง แก่ง ผา และดอนเปรียบเสมือน “ห้องครัว” ของชาวบ้าน เนื่องจากเป็นบริเวณที่คนท้องถิ่นสามารถเก็บพืชอาหารตามธรรมชาติสำหรับบริโภคในครอบครัวและขายในตลาดท้องถิ่น ทำให้ชาวบ้านไม่จำเป็นต้องพึ่งพาผักจากตลาด ผักที่เป็นอาหารธรรมชาติ เช่น ผักไหม เป็นต้น

นอกจากนั้น บริเวณเหล่านี้ยังมีพรรณพืชต่างๆ ที่หลากหลายซึ่งชาวบ้านใช้ประโยชน์ในการทำยาสมุนไพรพื้นบ้าน

การระเบิดแก่ง ผา และขุดลอกดอน จึงเป็นการทำลายความมั่นคงทางอาหารและสุขภาพของชาวบ้านในชุมชนสองฝั่งโขง

☸ เกษตรริมโขง: วิถีที่ต้องเปลี่ยนไป

เกษตรริมโขงมีความสำคัญต่อชาวบ้านสองฝั่งน้ำอย่างมาก โดยเฉพาะชุมชนริมน้ำที่ขาดแคลนที่ดินที่อุดมสมบูรณ์ ชาวบ้านจะทำการเกษตรในฤดูน้ำลดเป็นระยะเวลาประมาณ ๕-๘ เดือน โดยทำเกษตรริมฝั่งโขง ชายหาด หรือ ดอนกลางน้ำที่กระจายกันไปตลอดลำน้ำโขงตั้งแต่พรมแดนพม่า-ลาวไปจนถึงหลวงพระบาง

พื้นที่เหล่านี้อุดมสมบูรณ์ไปด้วยปุ๋ยธรรมชาติที่แม่น้ำโขงพัดพามาทับถมในฤดูน้ำหลาก จึงเหมาะสำหรับการเพาะปลูกในยามน้ำลด และผลผลิตจากเกษตรริมโขงก็หล่อเลี้ยงชุมชนและเมืองสองฝั่งโขงมาช้านาน

คนทำเกษตรริมโขงส่วนใหญ่มีที่ดินไม่มากนักประมาณ ๑ งานไปถึง ๒ ไร่ โดยการถือกรรมสิทธิ์จากบรรพบุรุษหรือไม่ก็แบ่งปันกันในชุมชนโดยถือว่าพื้นที่เหล่านี้เป็นพื้นที่ส่วนรวม แม้ว่าแต่ละครัวเรือนมีพื้นที่ทำเกษตรริมโขงไม่มาก แต่ก็ให้ผลผลิตสูงและมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อครอบครัวเพราะนอกจากจะเป็นแหล่งอาหารแล้ว ยังเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญ บางครอบครัวสามารถขายผักจากการทำเกษตรริมโขงได้วันละ ๒๐๐-๓๐๐ บาท ซึ่งเพียงพอสำหรับค่าอาหาร ค่าเล่าเรียนลูก และค่าใช้จ่ายปัจจัยพื้นฐานอื่นๆ

ผลกระทบต่อการทำอย่างเกษตรริมโขงจะมาจากการควบคุมระดับน้ำทางดอนบนระหว่างการระเบิดแก่งซึ่งทำให้น้ำขึ้นลงไม่เป็นไปตามธรรมชาติ ชาวบ้านทุกหมู่บ้านที่ทำการเกษตรริมโขงต้องเสี่ยงกับน้ำท่วมหลังการเพาะปลูกเมื่อกระแสน้ำขึ้นลงอย่างรวดเร็วแม้ว่าจะเป็นฤดูน้ำลดก็ตาม

การระเบิดแก่ง ขุดลอกดอน และการสร้างท่าเรือยื่นออกมาจากตลิ่งยังส่งผลให้ทางน้ำเปลี่ยนและกระแสน้ำกัดเซาะพื้นที่ทำการเกษตรของชาวบ้านรวมไปถึงการสูญเสียที่ดินจากโครงการพัฒนาท้องถิ่น เพื่อรองรับการค้าและการท่องเที่ยว

นอกจากนั้น การสูญเสียพื้นที่เกษตรริมโขงของชาวบ้านยังมาจากการที่พื้นที่ถูกนำไปใช้ในการทิ้งหินที่ระเบิดแล้ว เช่น พื้นที่เกษตรริมโขงท้ายแก่งดงสะลัมที่มีการระเบิดแก่งเมื่อปีต้น ๒๕๔๖

๖๖๖ การสูญเสียแหล่งน้ำอุปโภคบริโภค

สำหรับชุมชนสองฝั่งโขงแล้ว แม่น้ำโขงเป็นแหล่งน้ำสำคัญที่สุดที่ชาวบ้านใช้สำหรับอุปโภคและบริโภค ชาวบ้านในชุมชนฝั่งลาวจะอาศัยน้ำดื่ม ตามหาดทรายริมโขงเป็นแหล่งน้ำดื่ม ขณะที่ทางฝั่งไทย ชาวบ้านหลายหมู่บ้านแถบเชียงของรวมทั้งคนหาปลาใช้น้ำจากแม่น้ำโขงในการทำน้ำดื่มโดยตรงโดยการแกว่งสารส้มก่อน ชาวบ้านสองฝั่งโขงยังใช้น้ำในการทำอุปโภคซึ่งรวมถึงการอาบน้ำซักผ้า และการนันทนาการ

การพึ่งพาแม่น้ำโขงของชาวบ้านจะถูกคุกคามจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณเรือขนาดใหญ่ที่เดินทางขึ้น-ล่องในแม่น้ำ โดยเฉพาะความขุ่นของน้ำ และมลภาวะทางน้ำ เช่น การเพิ่มขึ้นของน้ำเสีย ขยะ และน้ำมันเครื่องที่อาจมีการถ่ายเทลงแม่น้ำหรือรั่วไหลจากอุบัติเหตุ

ท่าเรือเชียงของที่สร้างเหนือเมืองเชียงของนั้น เป็นตัวอย่างที่ดีของผลกระทบจากมลภาวะทางน้ำ เมื่อเรือสินค้าถ่ายน้ำมันและของเสียลงแม่น้ำจนชาวบ้านไม่สามารถลงไปอาบน้ำได้เหมือนเช่นที่ผ่านมา ขณะที่น้ำทางท้ายน้ำของท่าเรือคือแหล่งทำน้ำดิบให้กับคนทั้งเมือง

๖๖๖ วิถีคนท้องถิ่นที่ถูกคุกคามจากมลภาวะ

การที่โครงการขาดการวางแผนที่ดีและไม่ได้มีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างรอบด้าน ได้ทำให้โครงการการเดินทางเรือคุกคามวิถีชีวิตของคนท้องถิ่นมากขึ้นเรื่อยๆ ไม่เพียงแต่เรื่องของคนหาปลาเท่านั้น แต่รวมถึงชุมชนในเมือง

กรณีตัวอย่างคือ ท่าเทียบเรือที่เชียงแสนที่สร้างในเมืองเก่าแก่หลายร้อยปีและขึ้นทะเบียนเป็นโบราณสถาน ท่าเรือเชียงแสนไม่เพียงแต่จะทำลายพื้นที่เมืองเก่าเท่านั้น แต่ยังคุกคามวิถีชีวิตของชาวบ้านในชุมชน เนื่องจากมลภาวะจากรถขนส่งเพื่อถ่ายลำกับเรือสินค้าของจีนที่เพิ่มมากขึ้น มลภาวะเหล่านี้มีตั้งแต่การจราจรที่หนาแน่น ฝุ่น และเสียงที่ปกคลุมไปทั้งเมือง ทำให้เมืองที่เคยสงบกลายเป็นเมืองที่ไร้ระเบียบ

กิจกรรมการขนส่งรับกวานชาวบ้านตั้งแต่วิถีชีวิตประจำวัน ตลอดไปจนถึงงานบุญต่างๆ และงานศพ คนท้องถิ่นที่ตั้งบ้านเรือนและร้านค้าริมแม่น้ำต้องขายบ้านเรือนและร้านค้าของตนทิ้งเพื่อไปหาพื้นที่ที่สงบกว่า

การเข้ามาของรถเรือและพ่อค้าจีนรวมไปถึงการอพยพเข้ามาของแรงงานต่างถิ่นไม่เพียงแต่เป็นการเพิ่มจำนวนประชากรของเมืองเชียงแสนเท่านั้น แต่ยังทำให้เกิดความเสี่ยงต่อโรคระบาดข้ามพรมแดน

ปัญหาทางสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขนี้ทำให้ราชการของไทยและคนท้องถิ่นต้องถกเถียงกันในเรื่องของอนาคตทางวัฒนธรรมของเมือง ขณะที่กระทรวงสาธารณสุขของไทยต้องมีโครงการติดตามโรคระบาดที่เชียงแสนเป็นกรณีพิเศษ

๖.๖.๖ วิกฤตกับพืชมะเขือเทศและข้าว

การระเบิดแก่งแม่น้ำโขงและการควบคุมน้ำในจีนไม่เพียงแต่กระทบต่อชาวบ้านสองฝั่งแม่น้ำในยูนนาน พม่า ลาว และไทยเท่านั้น แต่ดูเหมือนว่าขอบเขตของผลกระทบยังจะไปไกลถึงประชาชนที่อาศัยอยู่ในประเทศด้านล่างสุดท้ายน้ำคือกัมพูชาและเวียดนาม

เจ้าหน้าที่เขมรและเวียดนามได้แสดงความกังวลว่า การเปลี่ยนแปลงแก่งหินทางด้านต้นน้ำจะทำให้กระแสน้ำโขงในช่วงประเทศของตนเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งจะก่อปัญหาเกี่ยวกับการเกษตร และกิจกรรมอื่นๆ และยังอาจส่งผลกระทบต่อการประมงโดยการทำลายแก่งทางด้านต้นน้ำซึ่งเป็นแหล่งผสมพันธุ์และวางไข่ของปลาที่อยู่ในกัมพูชาและเวียดนาม นอกจากนี้ ยังไม่มีการปรึกษาประชาชนในประเทศทั้งสองเกี่ยวกับโครงการดังกล่าว

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จัดทำภายใต้ร่างที่เตรียมโดยจีนนั้นระบุว่า การระเบิดแก่งแม่น้ำโขงจะไม่เปลี่ยนแปลงความเร็วของกระแสน้ำมากนัก แต่ประเด็นสำคัญที่ไม่ได้ศึกษาก็คือ ปริมาณน้ำที่ไหลลงมีมากขึ้น และที่สำคัญก็คือ ไม่ได้มีการศึกษาผลกระทบจากระดับน้ำที่ถูกควบคุมระหว่างการระเบิดแก่ง และหลังจากการระเบิดแก่งแล้วเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับการเดินทางขนาดใหญ่ของจีน

๖๖๖ กระบวนการดำเนินโครงการไม่โปร่งใส และการประเมินผลกระทบไม่ได้มาตรฐาน

โครงการระเบิดแก่งแม่น้ำโขงเป็นโครงการขนาดใหญ่ครอบคลุมพื้นที่แม่น้ำโขงยาวหลายร้อยกิโลเมตรใน ๔ ประเทศ เป็นโครงการที่มีคำถามมากมายเกี่ยวกับกระบวนการพิจารณาโครงการ

ประการแรก ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจส่วนใหญ่เข้าใจว่า การลงนามในข้อตกลงเมื่อวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๔๓ โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมจาก ๔ ประเทศนั้น คือข้อตกลงในเรื่องการระเบิดแก่งแม่น้ำโขง แต่แท้จริงแล้วสาระสำคัญของข้อตกลงนี้คือการเดินเรือเสรีในแม่น้ำโขงใน ๔ ประเทศ

ในประเทศไทยเอง กระบวนการดำเนินโครงการก็ยังมีปัญหาข้อกฎหมายเนื่องจากโครงการนี้ไม่เคยปรากฏว่ามีมติ ครม.รองรับให้ดำเนินการ

ประการที่สอง คณะผู้จัดทำรายงานอ้างว่า รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานสากลและเป็นไปตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมของ ๔ ประเทศ แต่แท้จริงการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจัดทำโดยใช้ระยะเวลาประมาณ ๖ เดือน โดยที่มีการสำรวจภาคสนามไม่ถึง ๒ เดือน ยิ่งไปกว่านั้น คณะผู้จัดทำรายงานยังมาจากหน่วยงานเจ้าของโครงการเองและไม่มีความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศแม่น้ำและไม่มีความเข้าใจเกี่ยวกับวิถีชีวิต เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของชุมชนที่จะได้รับผลกระทบ เช่น คณะศึกษาของไทยนั้นเกือบทั้งหมดคือ นักวิทยาศาสตร์ทางทะเล

ผลที่ตามมาก็คือ รายงานขาดข้อมูลที่สำคัญ เช่น ไม่มีข้อมูลเรื่องปลาที่ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่งยวด เช่น ปลาบึก แม้ว่าบริเวณที่จะระเบิดเป็นที่วางไข่ของปลาชนิดนี้ก็ตาม ทั้งนี้รวมไปถึงการเสนอมาตรการในการลดผลกระทบที่ไม่น่าเป็นไปได้ เช่น การเสนอให้ใช้ระเบิดขนาดเล็กเพื่อไล่ปลาออกไปก่อนการระเบิดใหญ่ เป็นต้น

ขณะที่กระบวนการในการพิจารณารายงานก็ไม่ได้เป็นไปตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมของแต่ละประเทศตามที่มีการระบุ ตัวอย่างก็คือ กรณีของประเทศไทยที่ไม่ได้มีการเสนอรายงานต่อคณะอนุกรรมการพื้นที่ชุ่มน้ำแห่งชาติและคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติก่อนการอนุมัติโครงการ ตามที่พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.๒๕๓๕ กำหนด เนื่องจากรัฐบาลไทยมีมติกำหนดให้แม่น้ำโขงเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติที่ต้องอนุรักษ์ไว้ แต่

กระทรวงคมนาคมเสนอรายงานลัดชั้นตอนเข้าสู่การพิจารณาอนุมัติจาก ครม. โดยตรง

ท่ามกลางการยืนยันของหน่วยงานเจ้าของโครงการที่ว่า การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้มาตรฐานนั้น รัฐบาลไทยก็ได้มีมติ ครม. เมื่อวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๔๖ ให้มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมใหม่ และได้มีมติชะลอการระเบิดแก่งคอนผีหลงออกไป

ประการที่สาม ความไม่โปร่งใสของโครงการยังพิจารณาได้จากกรณีที่ประชาชนสองฝั่งลำน้ำโขงและสาธารณะไม่เคยได้รับการปรึกษาหารือ และไม่มีแม้แต่การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับโครงการจากหน่วยงานเจ้าของโครงการ

สำหรับประเทศไทย การไม่เปิดเผยข้อมูลข่าวสารและประชาชนในท้องถิ่นไม่มีส่วนร่วม เท่ากับเป็นการกระทำที่ขัดต่อเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญ พ.ศ. ๒๕๔๐

๖.๖๖ หยุดระเบิดแก่งจนกว่าการศึกษาผลกระทบจะสมบูรณ์และหาทางเลือกที่เหมาะสม

ผลกระทบและแนวโน้มของผลกระทบที่กล่าวมาข้างต้นได้ชี้ให้เห็นว่า โครงการเดินเรือขนาดใหญ่ซึ่งมีการอ้างว่ามีต้นทุนถูกที่สุดนั้น เป็นเพราะไม่ได้มีการรวมเอาต้นทุนทางสังคมและสิ่งแวดล้อมเข้าไป หากโครงการนี้มีการประเมินทุกแง่มุม โครงการนี้ก็จะมีความแพงที่สุดโครงการหนึ่ง

หนทางเดียวที่จะป้องกันหายนะของแม่น้ำโขงก็คือสังคมต้องช่วยกันผลักดันให้รัฐบาลไทย จีน พม่า และลาว หยุดโครงการดังกล่าวทันที และจัดทำการศึกษาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและทางสังคมที่ครอบคลุมและเหมาะสมตามมาตรฐานสากล เช่น ปฏิบัติตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการเขื่อนโลก (World Commission on Dams) ที่ต้องมีการยอมรับจากคนท้ายน้ำ การใช้แม่น้ำอย่างยั่งยืน การยอมรับสิทธิของคนท้องถิ่น และการศึกษาทางเลือกที่เหมาะสม

โครงการนี้จึงต้องมีการปรึกษากับชุมชนท้องถิ่นตลอดลำน้ำซึ่งรวมไปถึงชุมชนท้ายน้ำ และต้องมีการประเมินผลกระทบโครงการโดยการสำรวจแนวโน้มของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นตลอดลำน้ำโขงตั้งแต่จีนจนถึงกัมพูชาและเวียดนาม การประเมินดังกล่าวต้องมีกระบวนการที่โปร่งใสและการมีส่วนร่วม โดยคณะผู้ศึกษาที่คัดเลือกจากเจ้าหน้าที่รัฐบาล ชาวบ้านผู้ที่ได้รับผลกระทบจาก

โครงการดังกล่าว และองค์กรประชาสังคมในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง โดยตระหนักถึงความอุดมสมบูรณ์ของแม่น้ำโขง และชุมชนที่พึ่งพาแม่น้ำสายนี้

นอกจากนั้น จะต้องมีการศึกษาทางเลือกที่เหมาะสม ซึ่งขณะนี้มีความหลากหลายทาง หนึ่งในนั้นก็คือ การเดินเรือขนาดที่เหมาะสมกับสภาพแม่น้ำ เพราะแม้ว่าไม่มีการระเบิดแก่งแม่น้ำโขง แต่เรือสินค้าจากจีนขนาด ๖๐ ตัน ก็สามารถเดินทางจากจีนลงมาถึงเชียงแสนและเชียงของได้ ส่วนจากเชียงแสน-เชียงของไปหลวงพระบาง ทุกวันนี้เรือสินค้าของลาวขนาด ๔๐-๖๐ ตัน ก็สามารถเดินทางได้เช่นกัน

ทางเลือกอื่น เช่น การฝึกอบรมคนเดินเรือให้มีความชำนาญเพราะเรือจีนไม่ได้กินน้ำลึก และทุกวันนี้คนเดินเรือของจีนมีความชำนาญร่อนน้ำมากขึ้นทำให้อุบัติเหตุทางน้ำลดลง ก็เป็นสิ่งที่สามารถดำเนินการได้ แทนที่จะระเบิดแก่งแม่น้ำโขงและเพิ่มขนาดของเรือ

ภาคผนวก

อภิธานโครงการพัฒนาน้ำโขงตอนบน

แม่น้ำโขงในเขตประเทศจีนมีชื่อว่าแม่น้ำหลานชาง เป็นแม่น้ำที่ถูกนักพัฒนามองว่ายังไม่ได้รับการใช้ประโยชน์อย่างใดควรจะเป็น จึงมีโครงการพัฒนามากมายเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจสูงสุด โดยจีนมีแผน Lancang Economic Belt ซึ่งประกอบด้วยเขื่อนผลิตไฟฟ้า การเดินเรือพาณิชย์ ท่าเรือ และเขตเศรษฐกิจพิเศษ เชื่อมต่อขนานลงมาถึงไทยและลาว

สำหรับเขื่อนนั้น เมื่อต้นปีที่ผ่านมาบริษัทไซนา หัวนิง กรุ๊ป ซึ่งเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนของจีน ได้รับ “สิทธิในการพัฒนา” แม่น้ำหลานชาง จากทางการจีน โดยมีโครงการสร้างเขื่อนทั้งหมด ๘ แห่งบนแม่น้ำโขงในเขตจีน เขื่อนมานานาน ซึ่งเป็นเขื่อนแห่งแรกบนแม่น้ำโขงสร้างแล้วเสร็จในปี ๒๕๓๙ เขื่อนแห่งที่สองที่เพิ่งเสร็จ คือ เขื่อนต้าเฉาซาน ส่วนเขื่อนแห่งที่สามที่กำลังก่อสร้างคือ เขื่อนเซียวหวาน ปลายปีนี้เขื่อนแห่งที่สี่ คือเขื่อนจิงหง ตั้งอยู่เหนือเมืองเชียงรุ่ง แคว้นสิบสองปันนา จะเริ่มก่อสร้างเพื่อขายไฟฟ้าให้แก่ประเทศไทย โดยต้องอพยพชาวบ้านจีนจำนวนมาก

หากอภิธานโครงการเขื่อนหลานชางแล้วเสร็จ เขื่อนในจีนจะสามารถควบคุมปริมาณน้ำในแม่น้ำโขงได้เกือบทั้งหมด เขื่อนในยูนานั้นจะกักเก็บน้ำในช่วงหน้าฝนและปล่อยน้ำในหน้าแล้ง สามารถทำให้ระดับน้ำโขงในหน้าแล้งสูงกว่าปกติได้ถึง ๒ เท่า ปริมาณกระแสน้ำทั้งปีในแม่น้ำโขงช่วงก่อนถึงทะเลที่เวียดนามเป็นน้ำที่มาจากแม่น้ำโขงเขตประเทศจีนประมาณ ๑๕-๒๐ เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่น้ำโขงช่วงประเทศกัมพูชาในเดือนเมษายนเป็นน้ำที่มาจากเขตจีน

ถึง ๔๕ เปอร์เซ็นต์ และปริมาณน้ำจากพื้นที่รับน้ำในเขตประเทศจีนมีส่วนสำคัญมากต่อกระแสน้ำในช่วงหน้าแล้งของแม่น้ำโขงส่วนที่ไหลผ่านประเทศไทยและลาว

เป็นที่น่าสังเกตว่าโครงการเหล่านี้ไม่มีการเปิดเผยข้อมูลและปรึกษาหารือกับชาวบ้าน หรือแม้กระทั่งประเทศท้ายน้ำอีก ๒ ประเทศ คือ เวียดนาม และกัมพูชา ซึ่งต้องได้รับผลกระทบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ซก เสียง อิม นักอุทกวิทยาของคณะกรรมการแม่น้ำโขง (เอ็มอาร์ซี MRC) เคยให้สัมภาษณ์แก่สื่อมวลชนว่าการพัฒนาน้ำโขงตอนบนส่งผลกระทบต่อประเทศท้ายน้ำอย่างมหาศาล เมื่อปี ๒๕๔๓ เกิดน้ำท่วมฉับพลันครั้งใหญ่ที่สุดในรอบ ๒ ทศวรรษ ตั้งแต่อำเภอยางสะแง จังหวัดเชียงราย เรื่อยตลอดลำน้ำลงมาถึงกัมพูชาและเวียดนาม คณะกรรมการแม่น้ำโขงประมาณการว่ามีผู้เดือดร้อนจากน้ำท่วมครั้งดังกล่าวถึง ๘ ล้านคน และเมื่อจีนเริ่มกักเก็บน้ำเขื่อนผามานวน ปริมาณน้ำโขงที่ไหลผ่านประเทศกัมพูชาลดลงครึ่งหนึ่งเหลือเพียง ๓๐๐ ลูกบาศก์เมตรภายในวันเดียว

เช่นเดียวกับสมเด็จพระฮุนเซ็น นายกรัฐมนตรีกัมพูชา ที่เคยแสดงความวิตกเกี่ยวกับเขื่อนน้ำโขงตอนบนว่าอาจทำให้ทะเลสาบเขมรแห้งลงได้ เพราะทะเลสาบเขมรเชื่อมต่อกับแม่น้ำโขง เป็นส่วนหนึ่งของกันและกัน หากน้ำในทะเลสาบแห้งลง ย่อมหมายถึงการสูญเสียวิถีชีวิตของคนหาปลาในลำนรอบทะเลสาบน้ำจืดที่ใหญ่ที่สุดในภูมิภาคอนุภาคนิยม และหมายถึงการสูญเสียรายได้หลักของประเทศกัมพูชาจากการประมงน้ำจืด สมเด็จพระฮุนเซ็น กล่าวเพิ่มเติมระหว่างการประชุมการจัดการแม่น้ำระหว่างประเทศซึ่งจัดขึ้นเมื่อต้นปี ๒๕๔๖ ว่า หากทะเลสาบเขมรแห้งลง ไม่ใช่เพียงเขมรเท่านั้นที่จะได้รับผลกระทบ แต่หมายถึงทั่วทั้งอนุภาคนิยมน้ำโขงเลยทีเดียว เพราะระดับน้ำในแม่น้ำโขงเป็นปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตผู้คนและระบบนิเวศในภูมิภาคนี้

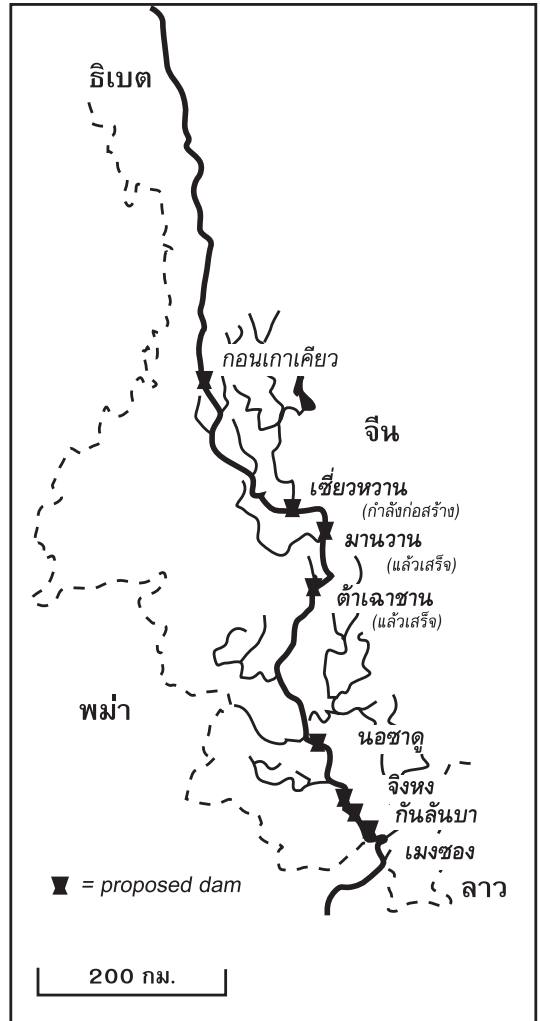
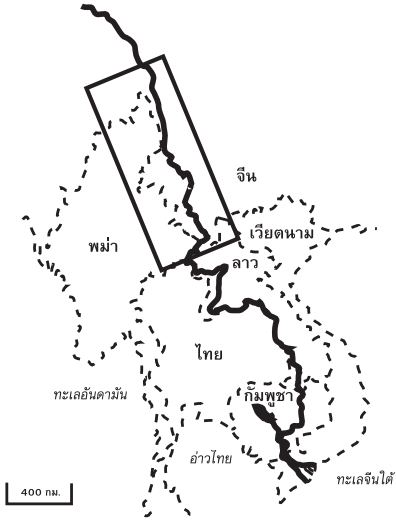
การสร้างเขื่อนตอนบนของแม่น้ำจะทำให้วัฏจักรน้ำท่วม-น้ำแล้ง ของแม่น้ำตามฤดูกาลเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลกระทบร้ายแรงต่อระบบนิเวศแม่น้ำปลา และสิ่งมีชีวิตต่างๆ รวมถึงผู้คนที่มีความสัมพันธ์พึ่งพาทรัพยากรเหล่านี้

เอียน ฟอกซ์ นักอุทกวิทยาและผู้เชี่ยวชาญด้านน้ำท่วมของธนาคารเพื่อการพัฒนาเอเชีย (เอทีบี-ADB) ให้สัมภาษณ์แก่สื่อมวลชนว่า “โครงการที่สร้างโดยมนุษย์อย่างเขื่อน อาจเปลี่ยนความสัมพันธ์ระหว่างชาวบ้านและแม่น้ำตลอดไป”

เขื่อนเชี่ยวหลาน ซึ่งมีความสูงเกือบ ๓๐๐ เมตร กำลังผลิต ๔,๒๐๐ เมกะวัตต์ กำหนดสร้างแล้วเสร็จในปี ๒๕๕๕ และจะเป็นหนึ่งในเขื่อนที่สูงที่สุดในโลก ดร. เทอ ต้าหมิง จาก ศูนย์แม่น้ำระหว่างประเทศเอเชีย (Asian International River Center) มหาวิทยาลัยยูนนานกล่าวว่า หากเขื่อนแห่งนี้สร้างแล้วเสร็จและเริ่มดำเนินการ ปริมาณน้ำในแม่น้ำโขงจะลดลง ๑๗ เพอร์เซ็นต์ในหน้าฝน และเพิ่มขึ้น ๔๐ เพอร์เซ็นต์ในหน้าแล้ง และจะปิดกั้นการไหลของตะกอนในแม่น้ำลง ๓๕ เพอร์เซ็นต์ ตะกอนเหล่านี้คือปุ๋ยธรรมชาติที่แม่น้ำพัดพาลงสู่ที่ราบน้ำท่วมถึงสองฝั่งน้ำลงไปจนถึงปากแม่น้ำซึ่งเป็นพื้นที่เพาะปลูกอันอุดมสมบูรณ์

หนึ่งในปัญหาที่รุนแรงที่สุดคือ การขึ้นลงของระดับน้ำที่ผิดธรรมชาติ โดยปกติแล้วระดับน้ำในแม่น้ำจะขึ้นลงตามฤดูกาล แต่เมื่อมีการกระเบิดแก้มในช่วงฤดูแล้ง ๒ ปีที่ผ่านมา ระดับน้ำกลับขึ้นลงอย่างรวดเร็วและไม่เป็นไปตามฤดูกาล โดยเฉพาะช่วงเดือนธันวาคม ๒๕๔๔-เมษายน ๒๕๔๕ ที่มีการกระเบิดแก้ม การทำเรือจีนออกประกาศเกี่ยวกับการเดินเรือโดยให้งดเดินเรือ ๓ วัน และเดินเรือ ๑ วันสลับกัน พบว่าระดับน้ำโขงช่วงอำเภอเชียงแสน เชียงของ ขึ้นลงอย่างรวดเร็วดังที่ประกาศของจีน แม้แต่ช่วงหลังการกระเบิดแก้ม ชาวบ้านยังพบว่าระดับน้ำก็ยังไม่เป็นไปตามธรรมชาติ

แผนที่แสดงจุดที่เสนอสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงตอนบนในประเทศจีน



(ที่มา International Rivers Network)

สถานะภาพของเขื่อนต่าง ๆ ในโครงการ

เขื่อน	ความสูง (เมตร)	กำลัง การผลิต ไฟฟ้า (เมกะวัตต์)	จำนวน ประชาชน ที่จะถูก อพยพ	สถานะภาพ ปัจจุบัน	ปีที่ แล้วเสร็จ
มานวาน	๑๒๖	๑,๕๐๐	๓,๕๐๓	แล้วเสร็จ	๒๕๓๙
ต้าเฉาซาน	๑๑๐	๑,๓๕๐	๖,๐๕๐	แล้วเสร็จ	๒๕๔๖
เซี่ยวหวาน	๓๐๐	๔,๒๐๐	๓๒,๗๓๗	กำลังก่อสร้าง	๒๕๕๕
จิงหง	๑๑๘	๑,๕๐๐	๒,๒๖๔	ช่วงการศึกษา ความเป็นไปได้	๒๕๕๓
หนอชาตู	๒๕๔	๕,๐๐๐	๒๓,๘๒๖	ช่วงการศึกษา ความเป็นไปได้	๒๕๖๐
กอนเกาเคียว	๑๓๐	๗๕๐	?	?	?
กันลันบา	?	๑๕๐	?	?	?
เมงซอง	?	๖๐๐	?	?	?

(ที่มา: Plinston & Daming, 2000)

Background

The Lancang-Mekong Navigation Channel Improvement Project, funded by the Chinese government, is part of a grand scheme to allow large ships to freely navigate from Simao, China to Louang Prabang in Laos. The first stage of the project would destroy 11 major rapids and 10 scattered reefs along a 331-kilometer section of the Mekong River from the China-Burma border to Ban Houai Xai in Laos. The second and third stages would involve further channelization of the river.

Project Information

The Lancang-Mekong Navigation Channel Improvement Project is divided into 3 implementation phases.

- The 1st phase entails removing 11 major rapids and shoals, 10 scattered reefs, setting-up 100 navigation marks, and placing 106 markers and 4 winches. Once these steps are completed the waterway will be navigable for vessels up to 100-150 DWT (Dead Weight Tonnage) securing passage for at least 95% of the year.
- The 2nd phase is the removal of 51 rapids and shoals. Waterways will then be navigable for vessels up to 300 DWT for at least 95% of the year.
- The 3rd phase consists of the canalization of the waterway to make it navigable for vessels of 500 x 4 DWT for at least 95% of the year.

The Implementation of the first phase began in April 2002 and is scheduled to be completed within the year 2004. The details are as follows;

- **March 29th- April 15th 2002:** The first series of rapids blasting: Rapids blasting began as a Chinese construction team accompanied by four observers, one from each member country, from the Project Coordinating Office (PCO) went to the work site along the Burmese-Laos border to observe implementation. Two rapids, the Tang Ao Rapids and the Lower Tang Luang Rapids, were successfully blasted but the blasting of the Nam Loi River Mouth Rapids was left incomplete due to early flooding.
- **December 2002–March 2003:** The second series of rapid blasting: According to the schedule of implementation, 16 rapids were targeted to start in December 2002 and be completed within the dry season of March

2003. These rapids were Huai La Rapids, Khai Rapids, Long Zhom Rapids, Nam Loi River Mouth Rapids, Khong Tan Rapids, Tang Salum Rapids, Wang Seng Shoals, Wong Wit Rapids, Sam Zhao Rapids, Chuang Nam Tang Lan, Tha Ban Bo Rapids, Kon Mu Tai Rapids, Ton Pa Nok Yang, Huai Na Yo Rapids, Saen Pi Rapids, Lower Mong Pa Liao Rapids.

- **December 2003–March 2004:** The last series of rapids blasting: The last three rapids are scheduled to be blasted by March 2004. They are the Nam Lor River Mouth Rapids, the Tang Pang Rapids, and the Khon Pi Luang Rapids along the Thai-Laos border.

However, the project at Khon Pi Luang rapids is postponed due to the Thai cabinet resolution on 8 April 2003. The new Environmental Impact Assessment (EIA) is expected to be completed in June 2004.

Chronology of the Lancang-Mekong Navigation Channel Improvement Project

1980's:	Unofficial trade between China and Southeast Asia increases significantly.
1991:	The inception of the Greater Mekong Subregion (GMS) by member nations Cambodia, Laos PDR, Thailand, Vietnam and observers Burma and the Yunnan Province of the Peoples Republic of China. GMS's focus is on joint development of natural and human resources and strengthening interregional economic links through improved infrastructure.
1992:	Bringing together high-level government officials from the GMS countries the ADB organizes a series of conferences aimed at coordinating infrastructure investments.
February 1993:	A joint investigation on waterway transportation on the Lancang-Mekong River concludes: under natural conditions the waterway is navigable for vessels of 60DWT and after certain improvements the waterway can be navigable for vessels up to 100-500DWT for at least 95% of the year.
May 1993:	The Governor of Yunnan Province, He Zhiqiang, outlines a plan to develop the 'Lancang Economic Belt'. Included in the plan is a provision to open the lower section of the river passing through Xishuangbanna to international shipping.

- September 1994:** During the 4th GMS conference, the Water Transportation Sub-sector's 'Upstream Lancang-Mekong River Navigation Improvement Project' is given high priority for implementation.
- October 1994:** Senior officials from China, Burma, Laos, and Thailand agree upon a 'free navigation' agreement officially opening ports in the four countries to navigation by one another's ships
- 1995:** After formal establishment of the Laos-Chinese and Chinese-Burmese border tremendous potential for the formation of the greater 'Economic Quadrangle' is created. Playing on the global recognition of the 'the Golden Triangle' the pet name 'Economic Quadrangle' is given to the project and the economic forces at work in the Subregion.
- April 20, 2000:** Transportation Ministers of the four countries officially sign an 'Agreement on Commercial Navigation on the Lancang-Mekong River' in Takilek, Myanmar. The agreement stipulates that one-year from the day of signage vessels from the contracting parties are entitled to sail freely between port of Simao in China and the port of Louang Prabang in Laos.
- November 2000:** A joint survey group, led by the Chinese and consisting of members from the four countries, conducts a feasibility study of the project. They conclude; a) the project is technically feasible; b) the implementation would not change the flow of the river, nor the boundaries along the river; c) the project is imperative and imminent to be carried out.
- April 2001:** Following a joint Environmental Impact Assessment (EIA) conducted in March 2001, a Detail Survey team, coordinated by the Chinese, visits the project site on April 18 and 29. The two teams complete their site survey, data collection, relevant work and adopt an outline for an EIA report by June 12.
- September 2001:** Based on the draft text prepared by the Chinese the EIA and conceptual design for the 'Navigation Channel Improvement Project' is finalized and sent to the contracting parties for approval.
- January 2002:** The Thai Cabinet approves the EIA on January 29, 2002 .
- March 2002:** Laos is the last country to approve the document. Implementation of the first phase of the project begins with the start of the next dry season in April.

- May 21, 2002:** Chiang Khong Conservation Group, a local activist group focusing on Mekong development, along with villagers from the Chiang Khong and Wiang Kaen districts of Thailand, submit a petition to Thai Environmental Senate Committee. The petition asks the committee to come to the potentially affected area and hear their concerns about unavoidable impacts of the project on the environment and their livelihood. The petition also demands a halt to the project, release of information to the public, and public participation of affected and concerned people in the decision making process. They also demanded that the Thai government review the Cabinet's approval of the project's EIA.
- June 2, 2002:** Thai Environmental Senate Committee arrives at Chiang Khong to meet with villagers and hear their concerns on the impacts of the project, and promises to investigate the issue for comprehensive study.
- July 2002:** Fearing the impact of rapids blasting on the demarcation of the border with Laos, the Thai Defense Ministry calls for a review of the project. Plans to blast the Kon Pi Luang rapids on the Thai-Laos border are suspended until the Ministry defines the boundary. However, despite the time set back for the investigation, the Thai Harbor Department confirms that the blasting would be finished within the year 2004.
- July 31, 2002:** At a forum on the Mekong Navigation Project organized by the Thai Society of Environmental Journalists, a representative from the Harbor Department admits that the project's EIA is not comprehensive. Concerns are raised over inadequate assessment of the projects social impacts. Base-line data regarding the ecosystem of the river, such as data on the Mekong Giant Catfish and Mekong seaweed, are also declared insufficient. The harbor department claims, that since the Navigational project is not one of the 16 specific project types outlined in the Thai Environmental Act it is not subject to the strict Thai EIA regulations and guidelines.

The total of 76 organizations along with 16 individual academics from 25 countries submit a petition to the each riparian country's relevant officials, the Ministers of Transportation, Ministers of

Communication, and the Chief Executive Officer of the Mekong River Commission (MRC). The petition urges the four governments to immediately stop all work on the project and conduct a comprehensive, transparent, and participatory environmental and social impact assessment. These assessments must examine potential impacts along the Mekong River, including impacts in China and downstream countries like Cambodia and Vietnam.

- August 22, 2002:** The Thai Environmental Senate Committee calls on relevant Thai authorities for information about Navigational Improvement Project. Since the Mekong River along the Thai-Laos border is designated as a national wetland a full EIA adhering to Thai legal standards is required before any changes in the area can be made. According to the 1992 Thai Constitution this new EIA must be carried out, processed, and approved by the Office of Environmental Policy Planning (OEPP), the Thai National Cabinet, and the National Sub-Committee on Wetlands.
- April 8, 2003:** The Thai cabinet approves a resolution halting the blasting of the Kon Pi Luang rapids on the Thai- Laos border until the term of reference (TOR) on waterways is completed and approved. This resolution requires the OEPP to conduct a new EIA on this specific area of the river. Complying with these terms the OEPP hires Team Consulting Engineer, a Thai consulting company, to conduct the new assessment.
- June 2003:** Mr. Kristiansen, the CEO of MRC, reveals to the general public and press that China will not continue with the project past the first stage of rapid blasting.
- January 20, 2004:** Officers from the Thai Harbor Department organize a public consultation in Chiang Khong. They cannot confirm about phase 2 and 3 of the project. They also state that the Chinese are conducting field survey to Louang Prabang, phase 2 project area.

Why the Blasting of the Mekong Rapids

Must be Stopped

The EIA of the Navigation Channel Improvement Project states that, 'there are more than 100 shoals, rapids and reefs...seriously threaten the vessels' safe navigation...'¹ In fact, the Mekong along the Burma-Laos and Thai-Laos border consists of complex ecosystems and biodiversity which are integral part of life and livelihoods of people along the river. The removal of Mekong rapids and shoals means an unprecedented destruction of the development history of the Mekong River.

Impact on the ecosystem of the Mekong Basin

The Mekong River along the Thai-Laos border from Chiang Saen to Chiang Khong-Thailand has unique characteristics creating a fertile ecosystem comprised of many complex sub-ecosystems. Various natural formations such as rapids, reefs, sandbars, beaches, whirlpools, small swamps, and pools (in local Thai terminology, *Kaeng, Paa, Don, Haad, Kog, Long*) make up this riverine ecosystem. This area is rich in biodiversity as seasonally flooded forests on exposed rapids, sandbars and beaches provide food and shelter for animals along the river's banks. Rapids and reefs create some of the most productive riverine habitat serving as vital spawning ground for fish and other forms of aquatic life like the Mekong seaweed '*kaï*'. The negative impacts from blasting and clearing these rapids, sandbars, and reefs would cause serious ecological damage not only along the Thai-Laos border, but also along the entire length of the Mekong River.

Home of Fish

The Mekong River provides diverse habitat, food, and spawning ground for local fish and migratory fish, which migrate upstream for reproduction.

The unique submerged rocks and caves of the area also serve as natural habitat and spawning ground for other local fish. Prof. Chavalit Vidthayanon, a Thai fish expert, states that the Mekong River on the Thai-Lao Border is well known for its

¹ Executive Summary of Environmental Impact Assessment on the Navigation Channel Improvement Project of the Lancang-Mekong River from China-Myanmar Boundary Marker 243 to Ban Houei Sai of Laos Prepared by the Joint Expert Group on EIA of China, Laos, Myanmar, and Thailand, Sep. 2001

capacity to support over 200 fish species, including critical endangered and rare species like the *Plaa Buk* (Mekong Giant Catfish). Most of these fish seasonally migrate upstream to spawn in the Mekong River Basin and its tributaries then migrate back downstream to mature and grow in the Lower Mekong. Destroying rapids and natural habitat will increase extinction rates of rare and common species alike, posing threats to the diversity of the Mekong basin.

At the beginning of the rainy season riverine plants are submerged and their fruits and leaves provide food for fish. When the water in the Mekong River subsides during the dry season Mekong seaweed (*Kai*) can be found growing on rocks and rapids. These plants and weeds are a significant food source for several kinds of Mekong fish. Mature *Kai* is favorable for herbivores like the Mekong Giant Catfish.

The Last Spawning Ground of the Mekong Giant Catfish

The Mekong Giant Catfish is the world's largest scaleless fresh water fish. It can be found only in the Mekong and its tributary. The largest Mekong Giant Catfish caught by local fisher folks was 3 meters. The fisher folks in Chiang Kong recorded the heaviest one was 282 kilogram.

In 2003, the Mekong Giant Catfish is listed as a critical endangered species by IUCN.

According to local knowledge and Prof. Chavalit Vidthayanon, the Mekong Giant Catfish spawns in the rapids and whirlpool filled area in Baan Muang Kaan, and between Chiang Saen and Chiang Khong, Thailand. It is confirmed by local fisher folks that they have seen the Mekong Giant Catfish spawned in these areas.

The areas are rapids and whirlpools. The important rapids are called *Kon Pi Luang*, for which currently a new EIA is being conducted due to the Thai Government's resolution.

Presently, the Thai Fishery Department is able to scientifically fertilize the Mekong Giant Catfish, the offspring cannot reproduce. Hence, the scientific fertilizing has not been successful.

Meanwhile, the population of Mekong Giant Catfish has been rapidly declined. In the last 3 years, no single Fish has been caught in Chiang Khong, while 69 of them were caught in the past decade.

The only warranty of the Mekong Giant Catfish for the future is to preserve its habitat, food, and spawning ground.

The destruction of Mekong rapids, especially for Kon Pi Luang, will destroy the last spawning ground of, and threaten this critical endangered species.

Kai-Mekong Seaweed

Kai is Mekong seaweed, a well-known flavorsome food among communities along the Mekong, from the Burmese-Lao border down to Louang Prabang in Laos. Those who visit Chiang Khong and Louang Prabang can try the delicious taste of *Kai*, and usually buy dry or preserved *Kai* as a souvenir.

Overgrown *Kai*, or called by the locals as *Kai Ki Poh*, is pig's food.

From January to May, when the water level in the Mekong is lowered and clear, *Kai* grows on shallow pebble riverbanks and rapids that sunlight can reach.

The locals in Chiang Khong support that *Kai* is a vital food for fish. Overgrown *Kai* or *Kai Ki Poh* is favorable for many kinds of fish including the Mekong Giant Catfish.

Another kind of Mekong seaweed is *Tao*, growing in ponds along the banks of the Mekong, which is also an important food for local communities. The locals say that *Tao* from the Mekong is the most favorable. *Tao* is food for fish as well.

The rapids blasting and navigation would affect *Kai*, because *Kai* is sensitive to the changes of environment. The increase of sedimentation in the Mekong that obstruct the sunlight would destroy *Kai*.

From SEARIN and Project for River and Community's field survey in early 2003, when the rapids blasting was implemented in upper reaches and the ports at Chiang Khong and Chiang Saen were constructed, it was found that the water in the Mekong was accumulated with sediment from upstream. The sunlight could not reach the rapids, sand and pebble beaches. Moreover, rapids and beaches were covered by sediment. *Kai* could not grow. The only area where *Kai* could grow last year was in Baan Haad Krai, Chiang Khong. Locals had to collect *Kai* early in the morning from around 4 am, due to the small number of *Kai*. They could not collect *Kai* all day long as in previous years.

The decline of *Kai* is also caused by the river fluctuation. In 2003, when the project was implemented, the joint committee (JCCCN) announced that the regulation of the river flow would be conducive to navigation and project construction. Ships were given permission to navigate for one day and then pause of three days to allow for rapids blasting. During this period, as announced, water levels rose and lowered, drastically decreasing *Kai*.

According to IUCN's field survey in February 2003, it was found along the Mekong from Tang Sa Lum rapids downstream to Houai Xai, Laos, and Chiang Kong, was the only area where *Kai* grew: in Don Noi beach in Laos, upstream of Muang Mom, and in Kon Phi Luang rapids. Still, the amount of *Kai* was very small whereas in the past it grew abundantly.

For villagers in communities along the Mekong, the decrease of *Kai* does not affect only their food security, but also household income and local economy. '*Kai*' and '*Tao*' are harvested for family consumption and are also sold in markets earning each family up to 300 – 500 baht per day.

Habitat of Endangered Birds²

The Mekong River also provides a habitat to many bird species. According to the Thai Bird Conservation Society, in the dry season emerging rapids, sand bars, and plants become habitats and nesting areas for important and endangered bird species such as:

- Blyth's Kingfisher:** an endangered species found only in Baan Paew, south of Chiang Saen
- Great Thick-knee:** an endangered species living in sand dunes and rockbeaches, found in the area between Chiang Saen and Chiang Khong
- River Lapwing:** an endangered species threatened by human activities. It lives in sand beaches along the Mekong upstream of Chiang Saen down to Chiang Khong
- Jerdon's Bushchat:** found only in Chiang Saen in 1996. It makes nests in sandy riverbanks
- Great Cormorant:** an endangered species threatened throughout Southeast Asia. It was found in sand dunes upstream of Chiang Saen in 2000
- Jordon's Bushchat:** an endangered species of which the largest population live in the Mekong area. It has been found that this species depends on *Krai Naam*, a plant growing in a seasonally-flooded forest. It lives in sand dunes and pebble beaches along the Mekong from Chiang Saen down to Chiang Khong.

² For more detail, see Philip Round (Bird Conservation Society of Thailand, 2002). Likely impact of destruction of rocky rapids and bedrock along the Mekong River in Thailand upon birds

In addition, there are significant numbers of other wetland birds along the Mekong River. These bird species are found in few other places on earth. The blasting project would destroy the last home of these birds.

Riverbank erosion and impact on change in waterway

According to local villagers the river's rapids, sand bars, and reefs help maintain the river channel, prevent riverbank erosion and control the flow of the river which could run as fast as 20-25 kilometers per hour during the rainy season.

Removal of these natural features causes changes in waterway, thalweg, and increases the velocity of the flow in particular sections of the river resulting in riverbank erosion. Port construction associated with development also negatively affects bank erosion. Ports create obstructions to the river flow resulting in erosion of downstream shores. Eroded banks pose significant problems to local residents. For example, in the flood season of August 2002, 113 homes were lost to bank erosion and many villagers had to be evacuated in Baan Don Sawan, a Lao village opposite to and downstream of the Chiang Saen port. The erosion was due to the port obstructing the river and creating irregular water flows. The same problem occurred downstream of the Chiang Khong port in Baan Houai Xai, Laos. Villagers at Baan Pak Ing, Chiang Khong, and Baan Huai Leuk, Wiang Kaen, were also threatened by eroding riverbanks and had to evacuate their riverside homes. Riverbank erosion is a serious threat to the health of the river and the livelihood of those who depend on it.

What is more, changes in waterways also create sand dunes amid the river, threatening the local navigation.

Drastic River Fluctuation, Disaster of Fisher Folks

The Mekong is the most significant resource of communities along the river. A major source of living and income of the locals is fishing. For the local fisher folks, the Mekong is common fishing ground that is utilized by communities on both sides of the river. In many places, joint river management among communities can be found, like community forest management. The Mekong has been like the second home of the fisher folks. They build shelters on islets, rapids, and riverbanks and fish in the river nearly all year round.

Since the rapids blasting in the dry season of 2002, it has been reported that the fisher folks in Chiang Saen and Chiang Khong could only catch a very small amount of fish. They complained that the river fluctuation disturbed fish migratory patterns and behavior.

The water fluctuation was more devastating in 2003 when the river levels changed. It was reported that the river level suddenly rose and lowered nearly everyday, whereas in the past it was rose and lowered seasonally. This change makes it more difficult for fisher folks to fish, since there was a small amount of fish migrating downstream. The local fisher folks revealed that nowadays the fish haul decreased by more than half, compared to the past 3 to 4 years.

Decrease in the amount of fish has also been affected by waves of large ships, which disturbs the fish's behavior when they do not search for food during the daytime.

Commercial navigation and other infrastructure related to the project significantly drives the villagers away from the Mekong's natural resources. Increasing large ships and big waves threaten local navigation which uses small row boats. A boat in Baan Don Thi, Chiang Khong, has been sunk twice because of big waves from large Chinese ships. However, the boatmen have not received any compensation for the damages.

Because of the river fluctuation, decrease in fish haul, and difficulties of local navigation, the number of local fisher folks have dropped off in many places. To cite an example, in Chiang Saen, the local fisher folks involuntarily left the river since the navigation of up to 100 tons Chinese ships. A local fisher folk revealed that in the past they fished together in groups. His group which fished in the Mekong in front of Chiang Saen District's office, had to give up their source of living when the area was occupied by the port.

The decline of fisher folks also occurs in other places such as in Baan Had Krai, Chiang Khong. Out of the 80 fishing boats, only a couple still try desperately to catch fish.

Unjust Agreement

The Free Navigation Agreement made by 4 riparian countries (China, Burma, Thailand, and Laos), of which priority is given to commercial navigation, significantly hinders the locals from the Mekong's natural resources. In the agreement, it is prohibited to lay fishing nets or other fishing gears that may obstruct the waterway of large

ships in the river. This means that after the project implementation, fisher folks would no longer be able to use their fishing gears.

The project is a disaster for the local fishing communities. It would destroy not only the local economy, but also local knowledge and local navigation, which have been passed on for generations.

❖❖❖ Impact on Natural food and Medicinal Plants

For the locals, the Mekong riverbanks, rapids, islets, and sandbars are like their 'kitchen' where they can gather natural plants, such as *Pak Mai*, for household consumption and to sell in local markets. With these natural plants, the villagers do not have to buy vegetables from market. There are also various kinds of medicinal plants that the locals use as herbal medicine.

Adverse impacts on the river ecosystem caused by the removal of rapids and sandbars will threaten the food security, and health of local residents along the river.

❖❖❖ Impact on Riverbanks Vegetable Garden

Riverbank farming is an integral part of local life of the villagers along the Mekong from the Burmese-Lao border to Louang Prabang, especially for communities along the river without sufficient fertile land. For 5-8 months during the dry season, exposed land on riverbanks and islets are used for vegetable gardens.

The land fertilized by deposits of mineral rich Mekong sediment emerged during the dry season is suitable for gardening. Products from the gardens have fed residents of these communities for generations.

Each family farms on a small plot of land, passed on from their ancestors. The land is shared in the community as the common property. Though the land is small, the product is high in quality and quantity. Families consume the majority of the plants grown on the small plots. The remaining herbs and vegetables are sold at the market earning villagers 200-300 baht per day. This income covers household expenses including children's school stipends and other basic needs.

The river fluctuation especially during the project implementation adversely affects the riverbank gardening. In addition to riverbank erosion, related construction activities such as landing sites and embankment projects deprive farmers of land and livelihood. In 2002, villagers from Baan Sob Som, Chiang Khong, lost their common land to the local government's embankment project. Likewise, common land near Tang

Sa Lum, blasted in early 2003, has also been destroyed by the project that dumped blasted rock on the land.

The Loss of Water Supply

Communities along the Mekong River depend on river water for basic daily human needs such as bathing, washing, drinking, and cooking. In Laos, local residents use the spring on the riverbank for their drinking water. Similarly, villagers in many communities in Chiang Khong, Thailand, drink water directly from the Mekong.

The development project, navigation, and its related activities significantly increase the level of pollution in the water. Compounded by the increase in water turbidity, this pollution will affect the quality of the local water supply.

The construction of Chiang Kong port, upstream of the municipality, can be a clear example of impacts on water pollution. When large ships dispose waste and fuel into the river, the water supply system of the town which relies on the river water is directly affected.

Local Way of Life Affected by Pollution

Flaws in planning and inadequate environmental impact assessment result in destruction of the local way of life in fishing communities as well as those in nearby towns.

A clear example is the landing sites and port in Thailand's Golden Triangle District of Chiang Saen which have been constructed in the center of a 700-year-old historical site. Trade-related activities are now invading local ancient sites chasing away native residents. It is not easy for one who has lived in a quiet town to be suddenly inundated by air-pollution from the 60 cargo trucks that entry the port daily.

The increasing number of Chinese labors and merchants, and immigrant workers also bring in transboundary health risks.

Realizing the environmental and health issues, responsible Thai agencies and the locals have discussed about the future of the town's culture. In late 2003, the Thai Ministry of Public Health also launched a project to monitor the epidemic in the area.

Impacts Downstream: Cambodia and Vietnam

While the navigation project and regulation of the river water by China directly affects people living in China, Burma, Laos and Thailand, it is likely to have far-reaching impacts on people in downstream countries as well.

Cambodian and Vietnamese officials have raised concerns about the changing flow of water into their countries. They are worried about the problems an altered river poses to farming and other river dependent activities. Despite the potential negative social and environmental impacts, people in Cambodia and Vietnam have not been consulted about the project. Inclusion in the development process is a serious problem that has not been adequately addressed.

According to the EIA led by China, it states that the project would not change the velocity. But the important aspects the assessment did not cover are the volume of the river flow, and the impacts of the regulation of river water during and after the project implementation that facilitates the navigation.

Lack of Public Participation in Project Planning and Poor Impact Assessment

The Navigation Channel Improvement Project is a large project covering the upper reaches of the Mekong shared by 4 countries. There have been serious questions raised towards the decision-making process of the project.

Firstly, many decision-makers in Thailand assume that the agreement signed by ministers of transportation of the 4 countries on 23 April 2000 is an agreement that cover rapids blasting. In fact, the agreement is Free Navigation Agreement that allows ships from 4 countries to navigate freely.

In the case of Thailand, the project implementation violates Thai Law. There has not been any cabinet resolution for this project.

Secondly, the EIA's researchers claim the EIA meets international standards and complies with environmental laws of the individual countries. In truth, the EIA was conducted within 6 months. Field survey was done in less than 2 months. Moreover, all researchers are from the project-related agencies, most of whom are not knowledgeable in riverine ecosystem, local livelihoods, local economy, society, and culture of affected communities. For example, most of the Thai research team consists of marine scientists.

Consequently, there is a lack of important information such as the Mekong Giant Catfish, where the last spawning ground is located in the project site. Besides,

the mitigation plan does not seem to be realistic, such as using smaller dynamite to chase away fish before the actual blasting.

Importantly, the process of the EIA does not comply with environmental law in each riparian country as claimed. In the case of Thailand, the EIA has been approved by the cabinet without going through the National Wetland Sub-Committee and National Environment Committee as required by the Thai Environmental Act of 1992.

While the project proponents claim to uphold the standard of its EIA, on April 8, 2003, the Thai cabinet approved a bold resolution to halt the project on the Thai-Lao border until a new EIA is conducted.

Thirdly, the lack of transparency in the process is obvious. There is neither information disclosure nor consultation to the affected communities.

For Thailand, undisclosed information and the non-participatory decision-making process violates the 1997 Thai Constitution.

Call for a halt to the project until studies and option assessment completed

Given the impacts outlined above, it is apparent that the navigation project claimed by the project proponent as 'cheap' largely ignores the devastating social and environmental costs. This project would be the most expensive one if all the costs are put into consideration.

The only way to protect the Mekong is for the public together to urge all riparian governments to immediately stop all work on the Lancang-Mekong Navigation Channel Improvement Project, and properly conduct comprehensive environmental and social impact assessments according to international standards. For instance, the World Commission on Dams' recommendations which include gaining public acceptance, sustaining river and livelihoods, and a comprehensive option assessment.

These assessments should be carried out in a transparent and participatory manner by a team selected by a coalition of government officials, affected villagers, and civil society organizations in the Mekong region, with recognizing the health and vitality of the Mekong River and the lives of those who depend on it.

Regular navigation can continue under existing conditions:

Transportation by small boats along the Thai-Lao border has been a common practice for decades. Under existing conditions the Mekong is navigable for vessels up to 60 DWT. Without the Navigation Channel Improvement project, Chinese barges of 60 DWT can still travel from Simao Port-Yunnan to Chiang Saen Port-Thailand. Laotian barges 40-60 DWT also can travel from Chiang Saen Port-Thailand to Louang Prabang-Laos year round. Also, training the navigators on the waterway can be another option.

***Waterways for navigation should follow the principle
“adapt the boat to the river, not the river to the boat.”***

Rivers for Life! The Rasi Salai Declaration
Endorsed at the Second International Meeting
of Dam Affected People and Their Allies,
Rasi Salai, Thailand, 28 November - 4 December 2003

Appendix

❖❖❖ China's Lancang Dams Endanger Millions both Upstream and Downstream¹

By Kevin Li

The Mekong River is the heart and soul of mainland Southeast Asia. Over 60 million people depend on the Mekong and its tributaries for food, water, transport and many other aspects of their daily lives. The river supports one of the world's most diverse fisheries, second only to Brazil's Amazon River.

China's plan to build eight large dams on the upper reaches of the Mekong in Yunnan Province, which is known as *Lancang*² in China, will change the river's natural flood-drought cycle and block the transport of sediment. These environmental changes will affect the livelihoods of millions of people living downstream in Burma, Thailand, Laos, Cambodia and Vietnam. Despite these serious potential impacts, construction of these dams has proceeded without consultation with China's downstream neighbours, and without any real assessment of the likely impacts to the river and its people.

❖❖❖ A Grand Cascade

The eight planned dams on the Lancang will supply power to southwest China and Thailand. The first dam in the scheme, the Manwan Dam was completed in 1996 without prior consultation with China's downstream neighbours and its own citizens. No Environmental Impact Assessment of downstream impacts was carried out. When the reservoir was filled during the 1992-1993 dry season, Thai authorities complained that the dam caused unusually low water levels downstream in the province of Chiang Rai.

Construction of the second dam, Dachaoshan, started in 1996 and is scheduled for completion by 2003. The Asian Development Bank, which claims it would not fund a dam on the mainstream of the Mekong, funded the transmission lines for the project.

¹ *Lancang-Mekong: A River of Controversy*, 2003

² *Lancang* is referred to the upper reaches of Mekong River in China.

A third dam, Xiaowan began construction in December 2001 and is expected to be completed in 2012. At 292 meters in height, Xiaowan would be one of the highest dams in the world. Impoundment of water during the wet season for Xiaowan would increase dry season flows by up to 70% as far as 1,000 km downstream in Vientiane, Laos. The dam would block 35 percent of the silt that nourishes the fertile floodplains downstream.

The remaining five projects are currently in the planning stages. The Jinghong dam is expected to begin construction in the next few years. The governments of China and Thailand have formally signed an agreement to jointly develop the 1,500 mW Jinghong Dam despite Thailand's current massive oversupply of electricity. Thailand is also negotiating with Yunnan Province over importing some of the power produced by the Nuozhadu Dam, which is slated to begin in construction in the next couple of years.

Impacts to Upstream Areas

There are a number of impacts from the Manwan dam including issues around resettlement for dam-affected people and environmental degradation. The following sheds light on some of these issues.

Resettlement

Dam migrants affected by the Manwan dam have suffered from the painful economic transition from a planned to a market economy. The subsidies that the government promised to the migrants under the planned economy have vanished, while the power company did not pay a reasonable rate of return to the migrants as compensation. Most migrants suffered a loss of farmland, and they are facing problems in the resettlement villages such as shortages of water supplies and lack of educational opportunities. Cases of mental disorder have increased, as there is growing fear over instability of their lives.

Environmental and Geological Disasters

Massive areas of farmland and forests were inundated. Water pollution continues to be widespread across the reservoir, which has caused deterioration of fish habitat and an increase in human diseases. The cases of landslide and mudslide have also increased, while the risk of earthquakes cannot be denied as the Lancang basin is located on a number of western Yunnan fault zone.

Impacts to Downstream Areas

The Lancang dams threaten to disrupt the Mekong's complex ecosystem upon which millions of people depend on for fish and agriculture. About 90% of the population in the Mekong basin is engaged in agriculture and depends on wild fish from the Mekong and its tributaries for 80% of their protein needs. The Mekong River Commission (MRC) estimates that the total value of fish caught per year in the lower Mekong basin³ is more than \$1 billion.

The health and integrity of the Mekong's ecosystem depends largely on two main factors: the annual and predictable flood-drought cycle of the river and the enriching sediment washed down from the upper catchments. The mainstream dams on the Lancang in China will drastically affect both of these factors.

Dams on the Lancang may double the average water flow in the Lower Mekong during the dry season, changing the natural cycle of the river. While only 15-20% of the total annual flow in the Mekong that reaches Vietnam is generated in China, the Lancang contribution forms a large part of the river's dry season flow in Laos and Thailand. In Cambodia, it makes up almost 45% of the average flow in April. The reservoirs in Yunnan would impound water in the wet season and release water in the dry season, causing much higher water levels during the dry season.

In addition, it is estimated that half of the Mekong's annual sediment load originates in the Chinese part of the watershed. The dams will impound this sediment, threatening the viability of the dams themselves—which are likely to fill with sediment and become useless—resulting in much lower sediment loads in the middle and lower Mekong.

These changes are likely to have the following impacts on the Mekong basin:

Destruction of fish and fisheries

Feeding and spawning conditions for fish that have adapted to living in the sediment-rich Mekong will be seriously disrupted, which may lead to a decline in biodiversity and productivity. Spawning sites may be drastically reduced in the dry season, as rapids fail to become exposed, and in the rainy season lower water levels in the flooded forests of southern Laos and Cambodia will affect important fish feeding, spawning and nursery grounds. This will result in a major decline in fisheries in the Mekong basin, including possible extinction of some species.

³ Lower Mekong basin here refers to the countries including Thailand, Cambodia, Vietnam and Laos.

Impacts on agriculture

About 80% of rice production in the lower basin depends on water, silt and nutrients provided by the seasonal flooding of the Mekong. Greater regulation of the flood cycle means that there will be less frequent floods, which will decrease sediment and nutrient deposition and hence reduce soil fertility. Without a massive program of artificial fertilizer use, long-term agricultural yields will decline.

Higher flows during the dry season will flood riverbank vegetable gardens, common along the entire length of the Mekong. Reduced sediment and nutrient deposition in the rainy season will result in lower yields. Again, this could lead to the application of artificial fertilizers, thereby increasing costs of production and lowering the economic viability of this livelihood strategy.

Widespread erosion

Water released from the dam furthest downstream will have less sediment. This “sediment hungry” water is expected to scour and erode downstream riverbeds. Such erosion could alter the Mekong’s course and width, weaken supports for buildings, piers and bridges, and cause significant financial loss and threaten the safety of downstream areas.



Mekong along Thai-Lao border has its own specific characters of fertile ecosystem, consisting of complex sub-ecosystems called in local Thai as Kaeng, Haad, Kog, Long which are habitat and spawning ground or 'home' of more than 200 fish species. Blasting these rapids means destruction of fish's house hence threatening the diversity of Mekong fish.



Home of Fish บ้านของปลา

แม่น้ำโขงชายแดนไทย-ลาว มีความสลับซับซ้อนของระบบนิเวศน์ อันประกอบไปด้วยแก่ง คค หลง ทาด ฯลฯ ซึ่งเป็นที่อยู่อาศัย ทากิน และวางไข่ หรือกล่าวได้ว่าเป็นบ้านของปลากว่า ๒๐๐ ชนิด หากมีการระเบิดแก่งก็เท่ากับ เป็นการทำลายบ้านของปลา

ถิ่นของนกหายาก

ในฤดูแล้ง ฝู่มไม้และหาดทราย

บริเวณแก่ง ดอน และ หาด

ที่ไหลผ่านน้ำเป็นท่อยู่อาศัยและ

ทำรังของนกที่หายากใกล้สูญพันธุ์

และมีความสำคัญต่อการอนุรักษ์

หลายชนิด อาทิ นกกระแตงวัดใหญ่

นกกระแตหาด นกหัวโตเล็กขาเหลือง

นกกระเต็นเฮอคิวลิส และ

นกยอดทงูาหลังดำ

Birds Habitat

In the dry season when rapids and sand bars emerge, the plants and sandbars are habitat and nesting area of some important and threatened bird species such as Great Thick-knee, River Lapwing, Little Ringed Plover, Blyth's Kingfisher, and Jerdon's Bushchat.

Photo by : Sophicha Thantithadapitak

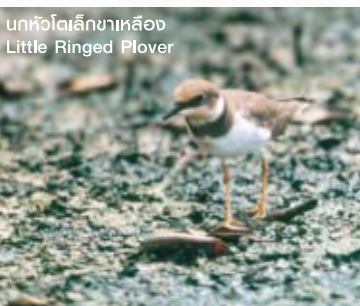


Photo by : Smit Suchibutra

นกกระแตงวัดใหญ่ Great Thick-knee

Photo by : Sophicha Thantithadapitak





ไค เกิดในช่วงฤดูแล้งต้นปีตามแก่งและหาดหินที่น้ำไม่ลึก แสงแดดส่องถึง
ไคเป็นอาหารที่สำคัญของปลาในแม่น้ำโขง โดยเฉพาะอย่างยิ่งปลากินพืช เช่น ปลาบึก
ทุกฤดูแล้ง ตั้งแต่ประมาณเดือนมีนาคม ชาวบ้านสองฝั่งโขงจะได้เก็บไคเป็นเวลา ๓ เดือน
เพื่อเป็นอาหารและขายในตลาด สามารถทำรายได้คนละ ๓๐๐-๕๐๐ บาทต่อวัน

เมื่อต้นปี ๒๕๕๕ มีรายงานว่าชาวบ้านบริเวณเชียงแสน ถึงตอนบนของเชียงของ
ไม่สามารถเก็บไคได้เลย ขณะที่ชาวบ้านหาดไคร้ อ.เชียงของ สามารถเก็บไคได้เพียง ๗ วัน
จากที่ปกติเคยเก็บได้ราว ๓ เดือน และไคที่เก็บได้ก็สกปรกเนื่องจากน้ำโขงมีตะกอนมากผิดปกติ
หลังจากมีการระเบิดแก่ง

ไค สาหร่ายน้ำโขง

Kai - Mekong Seaweed

Kai-Mekong Seaweed grows during the dry season on submerged rapids and rock beaches along the Mekong. *Kai* is a significant fish's food especially herbivorous fish such as the Mekong Giant Catfish. Around 3 months of the dry season, villagers along the Mekong collect *Kai* for family consumption and for sell in local market.

In 2002, villagers from Chiang Saen to upper Chiang Khong districts of Thailand reported that there has been less *Kai* to collect. At Baan Had Krai, *Kai* can be collected only for 7 days, when previously collection lasted for 3 months. The quantity of *Kai* is also declining due to the increasing water fluctuation and sedimentation.





เหลือคนสุดท้าย

ชัย สุพรรณ คนหาปลาคนสุดท้าย
ของกลุ่มคนหาปลาบริเวณท่าเรือเชียงแสน
ที่ยังคงหาปลา สมาชิกของกลุ่มต้องเลิกหาปลา
เพราะเรือหาปลาขนาดเล็กและเครื่องมือพื้นบ้าน
ไม่สามารถสู้กับคลื่นยักษ์จากเรือสินค้าของจีน
ที่มาเทียบท่าบริเวณดังกล่าวได้

The Last One

Chai Suphan is the last of his
fishing group who still fish around
Chiang Saen Port. The others
involuntarily gave up because the water
is too polluted and their small boats and
local fishing gears cannot withstand the
waves from the large ships docking in
the area.



ชีวิตของคนหาปลา

แก่งอาจถูกนิยามความหมายจากนักพัฒนาว่าเป็น "หินโสโครก" แต่สำหรับคนหาปลาชุมชนน้ำโขงแล้ว แก่งคือ "บ้านหลังที่สอง" นอกจากคนหาปลา ใช้แก่งในการหาปลาและเก็บพืชผักแล้ว พวกเขายังใช้แก่งพักหรือค้างแรมในยามลงหาปลา ยามว่างก็ตกแต่งเครื่องมือหาปลาตามแก่ง ชุมชนสองฝั่งโขงได้อาศัยปลาเป็นอาหารและ รายได้ทางเศรษฐกิจ แต่เมื่อมีการระเบิดแก่ง และการสร้างเขื่อนในจีน กระแสน้ำที่เปลี่ยนไปทำให้ คนหาปลาได้น้อยลง และนั่นหมายถึงความมั่นคง ทางอาหารถูกทำลาย รวมไปถึงการล่มสลายของ ระบบเศรษฐกิจ แบบการประมงของชุมชนน้ำโขง



Fisher Folks

For developers, rapids are just rocks that hinder navigation. But for fisher folks, these rapids have been vital, considered as their 'second home' where they fish, collect vegetables for food and rest during fishing or preparing their fishing gears.

Communities along the Mekong depend on fisheries as for household consumption and income. Blasting not only causes change in water conditions and tides, it also threatens food security of communities and destroys fishery economy of the Mekong.



ชาวเรือ

ราวกลางเดือนเมษายนของทุกปี

ชาวเรือที่เชียงของจะร่วมกันทำพิธี

บูชาเจ้าพ่อผาก่านเพื่อขอให้คุ้มครอง

การเดินทางให้ปลอดภัยตลอดทั้งปี

คนหาปลาและชาวเรือแถบนี้เรียนรู้

ในการอยู่กับแม่น้ำโขงมาช้านาน

แก่งจึงไม่ใช่ปัญหาในการเดินเรือ

ของคนในท้องถิ่น



Boatmen

Around mid-April, Chiang Khong boatmen gather at Pha Tan to hold a ceremony asking the Pha Tan Guardian for safe navigation all year round.

For the locals, rapids are not obstacles to their navigation.



Chinese Ships

The Agreement would not only impact on the local market by allowing Chinese agricultural products to flow to the downstream countries but it would also foster illegal activities such as trafficking and drugs.

เรือจีน

ไม่เพียงแต่ขนส่งสินค้าเกษตรจากจีน ดังเช่น กระเทียม สาลี่ แอปเปิล เท่านั้น ที่มาตลาดในประเทศกลุ่มน้ำโขงตอนล่าง แต่ยังหมายถึงคลื่นของผู้อพยพหลากหลายเผ่าพันธุ์ที่อพยพเข้ามาเป็นแรงงานราคาถูก รวมไปถึงการค้าผิดกฎหมายข้ามชาติ และสิ่งผิดกฎหมายที่ทำได้ง่ายขึ้น





แผ่นดินที่หายไป

การระเบิดแก่งแม่น้ำโขงตอนบนทำให้ทางน้ำเปลี่ยน
และกระแสน้ำไหลเชี่ยวมากขึ้น กุดฟนปี ๒๕๔๕
ชายฝั่งโขงเกิดการกรุดตัวและพังทลายไปหลายจุด
หลายครอบครัวต้องสูญเสียบ้าน บางหมู่บ้านถนนหายไป
ในประเทศลาวที่บ้านดอนสวรรค์ ๑๑๓ ครอบครัว
ต้องอพยพบ้านเรือน

Lost Land

August 2002, as a consequence of the rapids blasting upstream, waterways changed and flow velocity increased causing landslides and riverbanks collapses in villages along the river. Houses and streets were lost and 113 families in Baan Don Sawan, Lao PDR, were evacuated.

Seasonally-Flooded Forest

Biodiversity is said to be high in the complex ecosystem of the Mekong where seasonal-flooded plants e.g. Krai are food for fish. Some fish are endangered species such as the Mekong Giant Catfish, the biggest scaleless fresh water fish found only in the Mekong River Basin. Removing the rapids would jeopardize the biodiversity of the Mekong River Basin.



พรรณพืชน้ำ

ระบบนิเวศอันสืบสลับซับซ้อนของแม่น้ำโขง
อุดมไปด้วยพรรณพืชน้ำ เช่น ไคร้ ซึ่งเป็น
อาหารของปลานานาชนิด บางชนิดเป็นปลา
ที่ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่งยวด เช่น ปลาปัก ปลาหน้าจืด
ไม่มีเกล็ดที่ใหญ่ที่สุดชนิดหนึ่งของโลกที่พบเฉพาะ
ลุ่มน้ำโขง การระเบิดแก่งเป็นอันตรายอย่างยิ่ง
ต่อความหลากหลายทางชีวภาพของลุ่มน้ำโขง