



Ch. 5.2 . Options for delivering sustainable food systems

www.ipbes.net

The Intergovernmental Science-Policy Platform
on Biodiversity & Ecosystem Services

#NexusAssessment

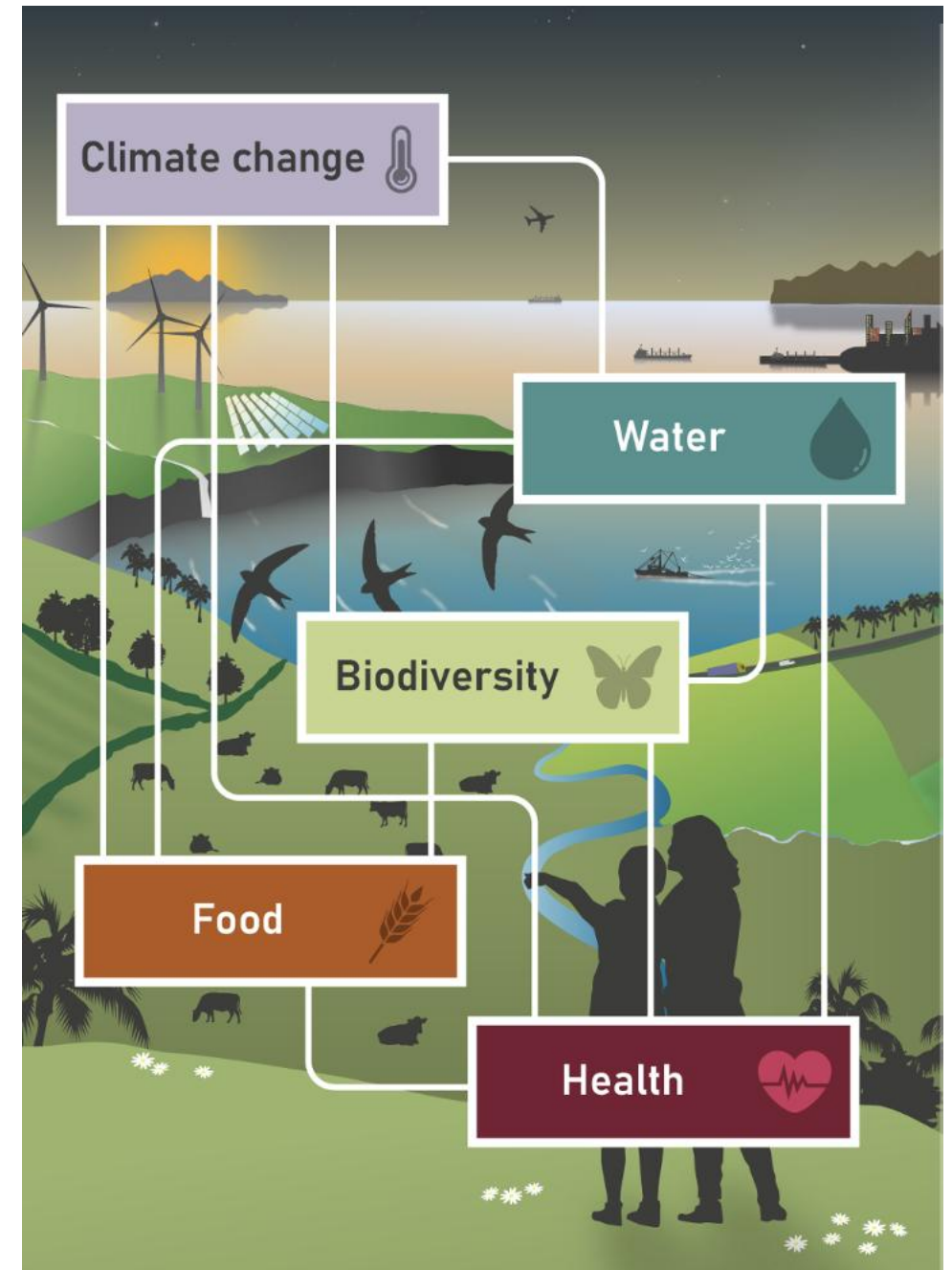


Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



Overview

1. **5 crises are interlinked**
 - Our responses are not
2. **Solutions already exist**
 - >70 response options assessed
3. **Role for everyone**
 - Collaboration required



A fantastic author team

Chapter 5.3. Options for delivering sustainable food systems¹

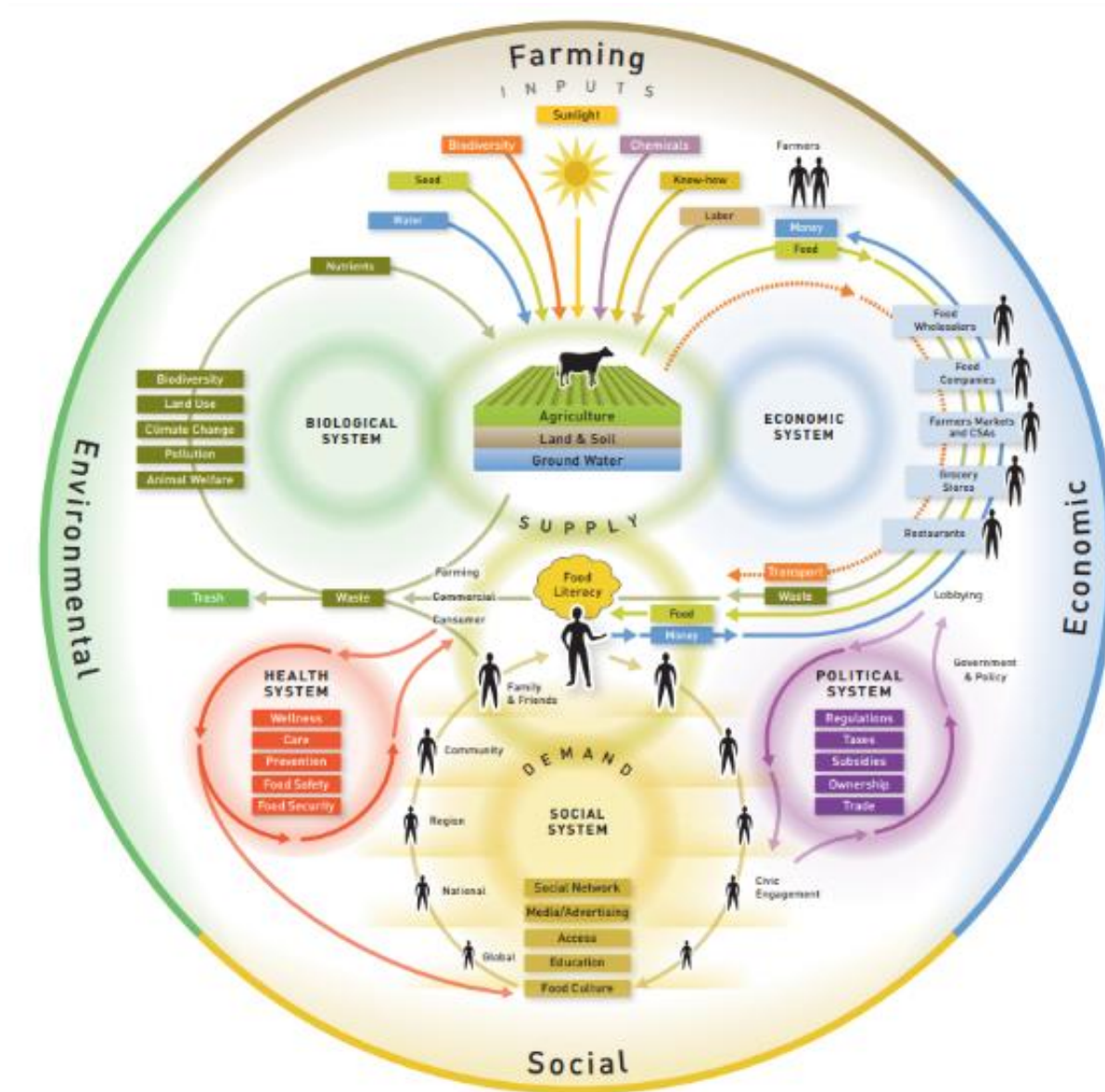
Coordinating Lead Authors: Edmundo Barrios (Venezuela (Bolivarian Republic of)/Italy), Fabrice DeClerck (Belgium/France)

Lead Authors: Zsófia Benedek (Hungary), Donovan Campbell (Jamaica), Ricardo Castro-Díaz (Colombia), Rebecca Chaplin-Kramer (United States of America), Ganesh Raj Joshi (Nepal), Fernando Adrian Milano (Argentina), Francisco J. Rosado-May (Mexico), Marja Spierenburg (Netherlands), Ronald Twongyirwe (Uganda), David R. Williams (United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland)

Fellow: Maysoun Mustafa (Sudan/Ireland)

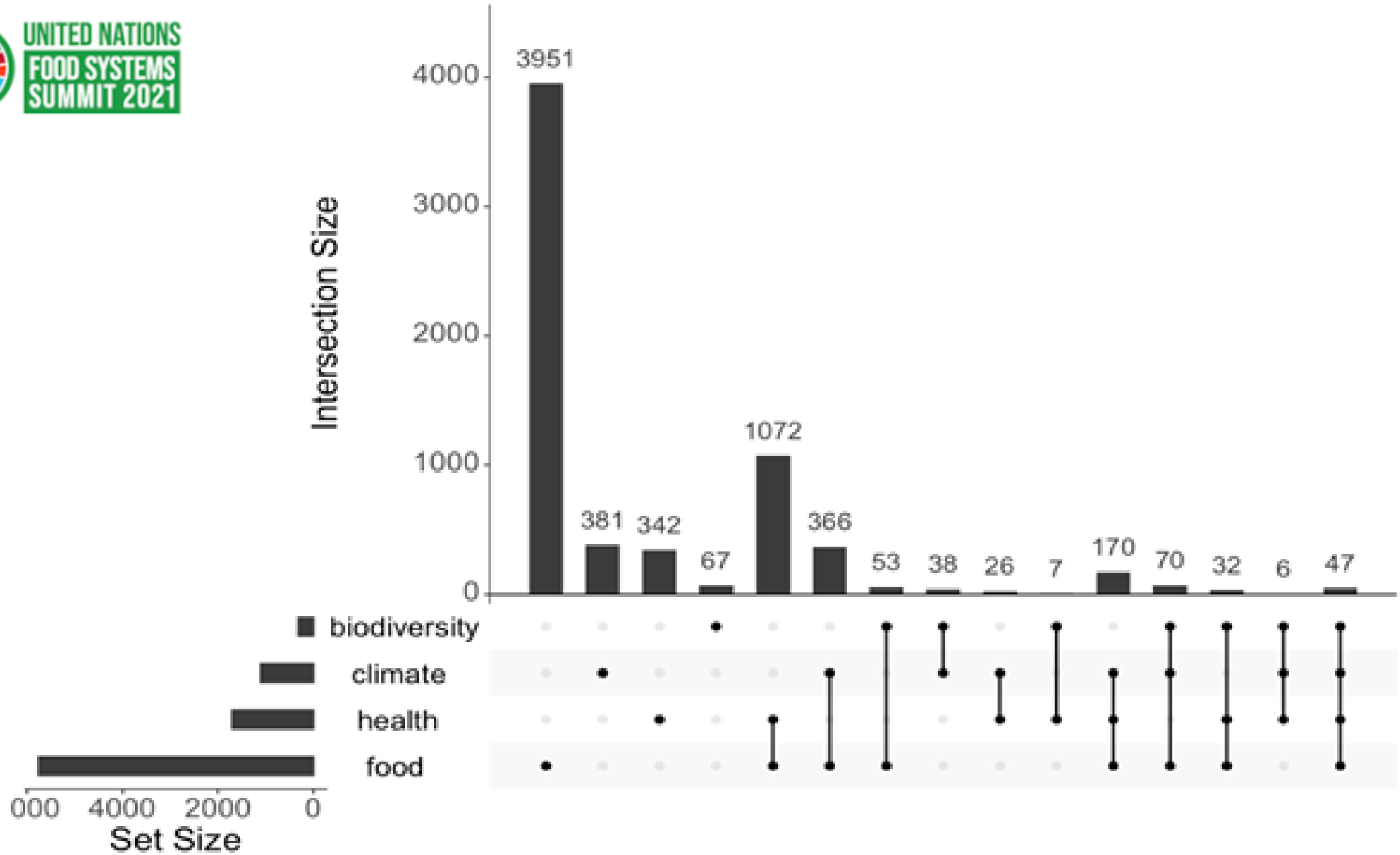
Contributing Authors: Carola Fabi (Italy), Marta G. Rivera Ferre (Spain), Federico Maggi (Italy/Australia), Daniel Mason-D'Croz (Colombia/United States of America), Andrea Pacheco (Honduras/Germany), Jeremy Pittman (Canada), Gunārs H. Platais (Brazil, Latvia/United States of America), Mabel Baez Schon (Dominican Republic/United States of America), Sieglinde Snapp (United States of America/Mexico)

« Les crises sont interconnectées, mais nos solutions ne le sont pas. »

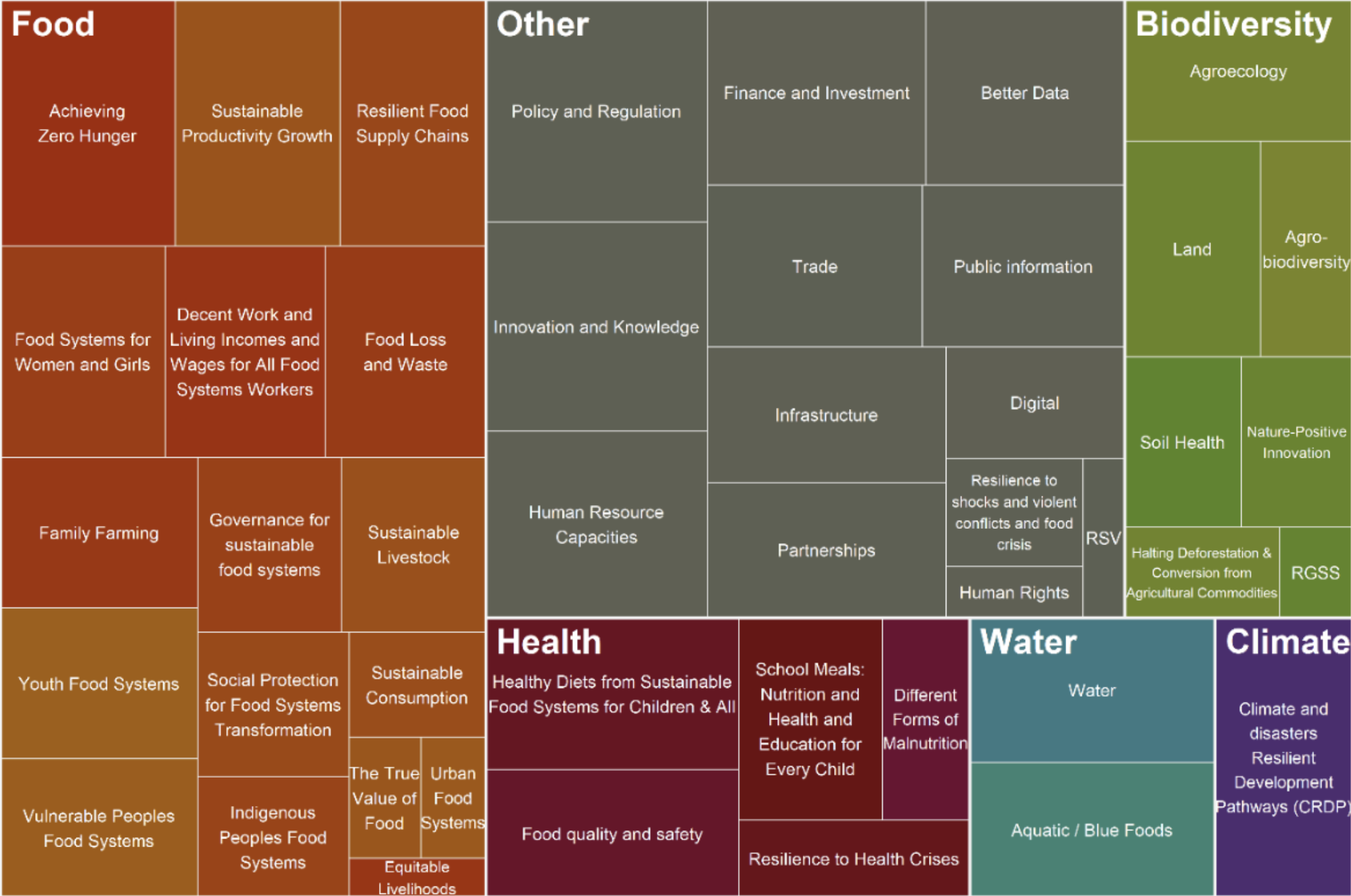


A PROJECTED FUTURE IMPACTS ON THE NEXUS ELEMENTS

Nexus archetype	Nexus element					Impacts on each nexus element under each nexus archetype
	Biodiversity 	Water 	Food 	Health 	Climate 	
1. Nature-oriented nexus						 Highly positive
2. Balanced nexus						 Moderately positive
3. Conservation first						 Slightly positive
4. Climate first						 Variable
5. Food first						 Slightly negative
6. Nature overexploitation						 Moderately negative
						 Highly negative



Nexus elements present across the themes of the UNFSS response options



Category	Response option	Countries (%)
Avoid Conversion	F01 Halt Conversion of Natural Ecosystems	28
Restore Production	F02 Restore productive capacity	49
Regenerate Ecological Function	F03 Sustainable intensification	
	F04 Ecological intensification - croplands	72
	F05 Ecological intensification - rangelands	56
	F06 Ecological intensification - aquatic foods	66
Reduce Pollution and Waste	F07 Reduce nutrient pollution	0
	F08 Reduce pesticide pollution	0
	F09 Reduce plastic pollution	0
	F10 Reduce food loss and waste	71
Transform Foods	F11 Shift to healthy diets	92
	F12 Urban food systems	18
	F13 Repurpose public spending	83
	F14 Gender-inclusive approaches	85
	F15 Indigenous food systems	67
	F16 Access to natural resources and land	70



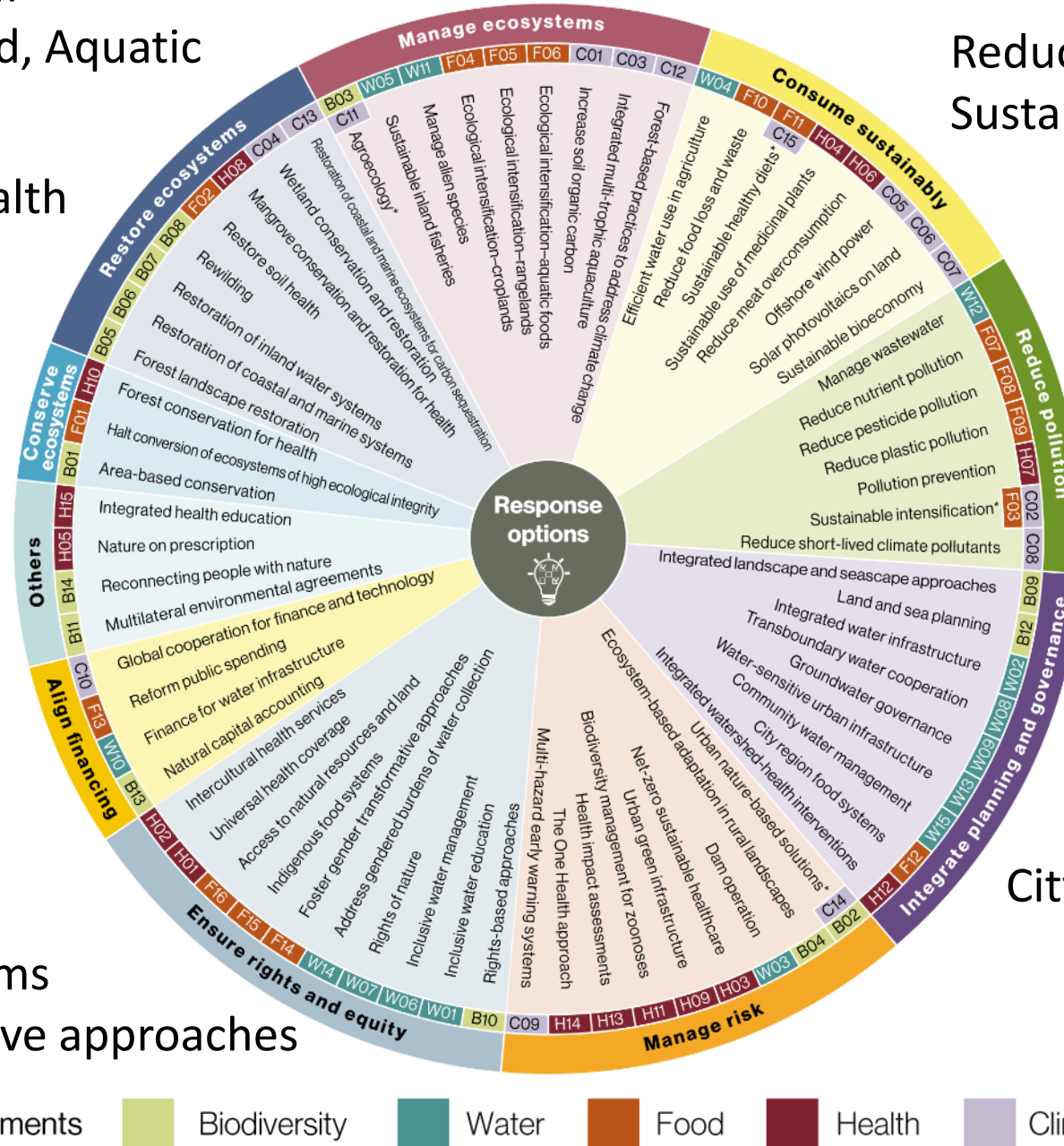
Reduce FLW

Sustainable & Health Diets

Reduce ***nutrient, plastic, pesticide*** pollution

Reform Public Spending

Access to NR, Land
Indigenous Food Systems
Foster Gender inclusive approaches



City Region Food Systems

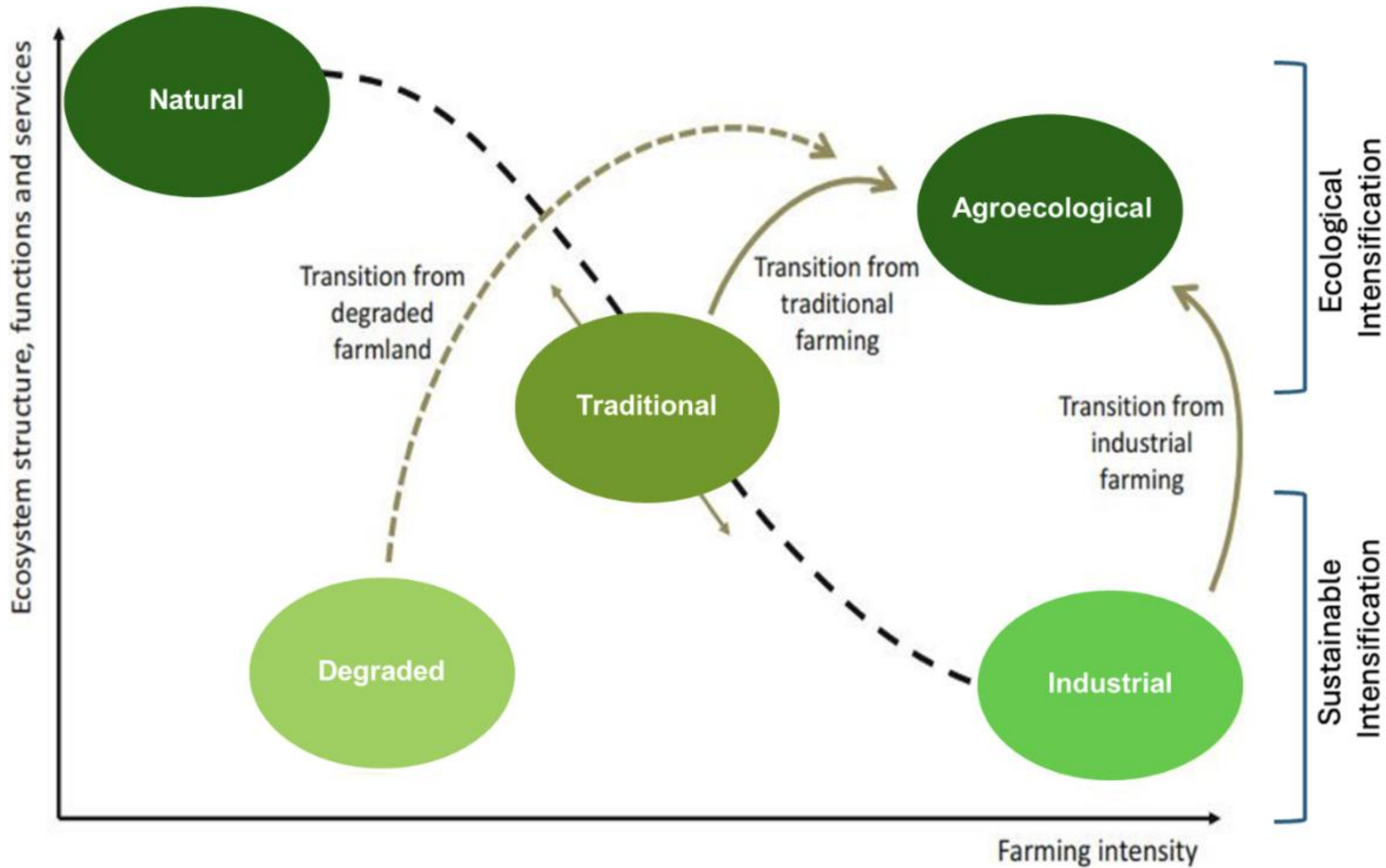
Response option						
Conserve ecosystems						
B01	Area-based conservation					
F01	Halt conversion of intact ecosystems					
H10	Forest conservation for health					
B05	Forest landscape restoration					
B06	Restoration of coastal and marine systems					
B07	Restoration of inland water systems					
B08	Rewilding					
F02	Restore soil health					
H08	Mangrove conservation and restoration for health					
C04	Wetland conservation and restoration of blue carbon ecosystems					
C13	Restoration of blue carbon ecosystems					
B03	Agroecology*					
C11						
W05	Sustainable inland fisheries					
W11	Manage alien species					
F04	Ecological intensification - croplands					
F05	Ecological intensification - rangelands					
F06	Ecological intensification - aquatic foods					
C01	Increase soil organic carbon					
C03	Integrated multi-trophic aquaculture					
C12	Forest-based practices to address climate change					
W04	Efficient water use in agriculture					
F10	Reduce food loss and waste					
F11	Sustainable healthy diets*					
C15						
H04	Sustainable use of medicinal plants					
H06	Reduce meat overconsumption					
C05	Offshore wind power					
C06	Solar photovoltaics on land					
C07	Circular bioeconomy					
W12	Manage wastewater					
F07	Reduce nutrient pollution					
F08	Reduce pesticide pollution					
F09	Reduce plastic pollution					
H07	Pollution prevention					
C02	Sustainable intensification*					
F03						
C08	Reduce short-lived climate pollutants					
Average impact score						
Positive impact		Negative impact		No impact		
						
						
						
						
Manage ecosystem functions						
C01	Increase soil organic carbon					
C03	Integrated multi-trophic aquaculture					
C12	Forest-based practices to address climate change					
W04	Efficient water use in agriculture					
F10	Reduce food loss and waste					
F11	Sustainable healthy diets*					
C15						
H04	Sustainable use of medicinal plants					
H06	Reduce meat overconsumption					
C05	Offshore wind power					
C06	Solar photovoltaics on land					
C07	Circular bioeconomy					
W12	Manage wastewater					
F07	Reduce nutrient pollution					
F08	Reduce pesticide pollution					
F09	Reduce plastic pollution					
H07	Pollution prevention					
C02	Sustainable intensification*					
F03						
C08	Reduce short-lived climate pollutants					
Nexus elements						
Integrate planning and governance						
B09	Integrated landscape and seascape approaches					
B12	Land and sea planning					
W02	Integrated water infrastructure					
W08	Transboundary water cooperation					
W09	Groundwater governance					
W13	Water-sensitive urban infrastructure					
W15	Community water management					
F12	City region food systems					
H12	Integrated watershed-health interventions					
B02	Urban nature-based solutions*					

La durabilité de la production alimentaire englobe un nombre important et croissant de termes et de définitions, souvent mal utilisés, même en science, ou accusés d'être récupérés par différentes entités politiques, sociales ou privées. Cette appropriation rend l'évaluation de l'agriculture durable particulièrement complexe, notamment les distinctions entre production respectueuse de la nature, agroécologie, agriculture régénératrice, intensification durable, intensification écologique, ou encore agriculture biologique.

Ces termes confondent ***pratiques spécifiques*** (agriculture de conservation), ***normes*** (agriculture biologique), ***actions*** (diversification), ***objectifs*** (agriculture régénératrice) et ***approches transformatrices*** (agroécologie), pour n'en citer que quelques-uns.

L'agroécologie favorise la **contribution de la biodiversité aux processus et fonctions écosystémiques**, en provenance et à destination de l'agriculture, afin de maintenir ou de **régénérer ces fonctions** sans négliger les **dimensions sociales et économiques**. Les pratiques de **diversification, agroécologiques** ou **agricoles régénératrices** se recoupent pour intensifier ces processus écologiques (**intensification écologique**) et incluent une diversité d'options de gestion, des champs aux paysages.

Toute forme d'intensification écologique gère explicitement la biodiversité et les processus écologiques dans les systèmes de production, notamment en faveur d'une intensification durable (Bommarco et al., 2013 ; Garnett et al., 2013 ; TITTONELL, 2014). L'intensification durable, en revanche, peut être appliquée sans intensification écologique en privilégiant des pratiques qui améliorent l'efficacité de l'utilisation des intrants et réduisent les impacts négatifs sur l'environnement.







LUNCH



Rice, beans baked chicken leg, beetroot and cornmeal with cheese



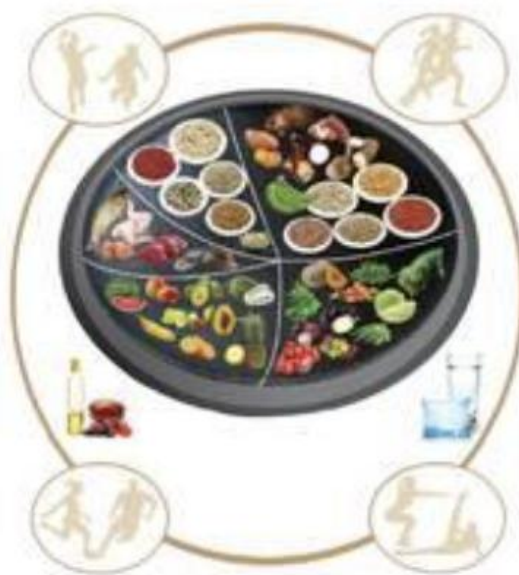
Rice, beans omelet and sautéed jito



Fajitas, rice, onion and tomato vinaigrette, cassava flour, sautéed ome and orange



Tomato salad, rice, beans, grilled beef and fruit salad





STRATÉGIE DE PARIS POUR UNE ALIMENTATION DURABLE

LE CHOIX DES ALIMENTS QUE NOUS PRODUISONS ET CONSOMMONS, LE LIEU D'OÙ ILS PROVIENNENT, LES PRATIQUES DE PRODUCTION, DE TRANSFORMATION ET DE DISTRIBUTION INFLUENT CONSIDÉRABLEMENT SUR L'ÉTAT DE LA PLANÈTE, DE NOTRE ENVIRONNEMENT, DE NOTRE SANTÉ ET SUR LES LIENS SOCIAUX QUI NOUS UNISSENT.

Afin de donner la mesure de l'ambition de sa démarche et de traduire concrètement sa volonté, la Ville de Paris s'engage à **l'horizon 2030** à :



Porter la part de l'alimentation consommée à Paris produite dans le Bassin Parisien à 50 % (contre 25% actuellement)



Mobiliser les acteurs franciliens pour atteindre 20% de surfaces agricoles utiles dédiées à l'agriculture biologique en Île-de-France contre 2,7% en 2017



Porter la part de la surface agricole francilienne à 50%



Diminuer de 40% le bilan carbone « alimentation » du territoire



Amener 75 % des ménages parisiens à acheter régulièrement des produits bio

Contribuer à faire évoluer l'équilibre alimentaire des citoyens vers un régime « flexitarien », c'est-à-dire un régime comprenant plus de végétaux et moins de viande et de poisson et ayant un plus faible impact sur l'environnement



Ramener le taux d'obésité à Paris de 10,7% en 2017 à 5%, avec une action ciblée dans les quartiers prioritaires



Faire disparaître toute situation de précarité alimentaire (le taux de personnes en situation de précarité alimentaire étant encore de 6,3% en 2016)



Généraliser la part des transports électriques, doux et fluviaux pour l'approvisionnement alimentaire

En outre, dans sa restauration collective municipale et départementale, la Ville portera la part d'alimentation durable à 90 % en 2050.