

# L'UTOPIE DU MARCHÉ DES DROITS À BÂTIR

Prof. Philippe Thalmann, EPFL

# Cadre de l'exercice

- Il existe des réserves de terrains non construits (*ou des possibilités de densification*)
- Contrainte: la surface totale des zones à bâtir ne peut pas augmenter (*ou la densité totale*)
- Motifs:
  - Protection de la surface agricole
  - «Initiative pour le paysage» (retirée)
  - Cinq premières années après entrée en vigueur de la LAT révisée ou jusqu'à l'adoption par le Conseil fédéral du Plan directeur cantonal révisé

# Solution

- ◉ Faire en sorte que les surfaces qui peuvent être construites se trouvent là où la demande est la plus forte
- ◉ Instrument: «*certificats d'utilisation du sol négociables*» (CUS) ou «*droits de construction transférables*» (DCT)
- ◉ Analogie: marché ETS pour les émissions de CO<sub>2</sub>

# Les droits d'émission de CO<sub>2</sub>

<sup>3</sup> Les droits d'émission sont des droits négociables qui autorisent l'émission de gaz à effet de serre; ils sont attribués par la Confédération ou par des Etats disposant de systèmes d'échange de quotas d'émission reconnus par le Conseil fédéral.

Loi fédérale sur la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> du 23 décembre 2011, RS 641.71, art.2



- Système d'échange de quotas d'émission (SEQE, marché)
- Participation obligatoire pour les grands émetteurs, volontaire pour les autres

# L'échange des droits d'émission

OFEV (2009) "L'échange de quotas d'émission. Un instrument de marché pour la protection du climat.", Office fédéral de l'environnement, Connaissance de l'environnement 0909, Berne.



	Installation 1	Installation 2
<b>Au départ</b>	rejet de CO <sub>2</sub> jusqu'ici 100 000 t	rejet de CO <sub>2</sub> jusqu'ici 100 000 t
<b>Réduction de CO<sub>2</sub></b>	droits d'émission disponibles 95 000	droits d'émission disponibles 95 000
	rejet de CO <sub>2</sub> effectif 100 000 t	rejet de CO <sub>2</sub> effectif 90 000 t
<b>Echange de quotas</b>	achat 5000 t	vente 5000 t

# Avantages de cette solution

**L'échange de droits d'émissions présente ces avantages:**

**Flexibilité:** les entreprises aux coûts élevés peuvent acheter des droits



**Incitation:** les entreprises ont intérêt à réduire leurs émissions



**Efficacité:** les émissions sont réduites au moindre coût

A condition que le plafond aux émissions soit contraignant

# Situation suite à LAT révisée

## Diagnostic simplifié

Communes	Réserves de terrains à bâtir	Mesures
A	<< 15 ans	augmenter leurs surfaces à bâtir
B	≈ 15 ans	rien
C	>> 15 ans	dézoner des terrains

# Mise en œuvre prévue de LAT révisée

## **Communes A**

- ◉ Un périmètre urbanisable plus étendu est défini dans un nouveau PGA
- ◉ Les terrains ajoutés sont classés en zone à bâtir
- ◉ La taxe sur la plus-value est prélevée

## **Communes C**

- ◉ Un périmètre urbanisable plus restreint est défini dans un nouveau PGA
- ◉ Les terrains en dehors de ce périmètre sont déclassés
- ◉ Leurs propriétaires sont éventuellement indemnisés



# Mise en œuvre proposée de LAT révisée

## **Communes A**

- Un périmètre urbanisable plus étendu est défini dans un nouveau PGA
- Les propriétaires des terrains ajoutés achètent des CUS
- Leurs terrains sont classés en zone à bâtir

## **Communes C**

- Un périmètre urbanisable plus restreint est défini dans un nouveau PGA
- Les propriétaires des terrains hors périmètre reçoivent des CUS
- Ils vendent leurs CUS et leurs terrains sont déclassés

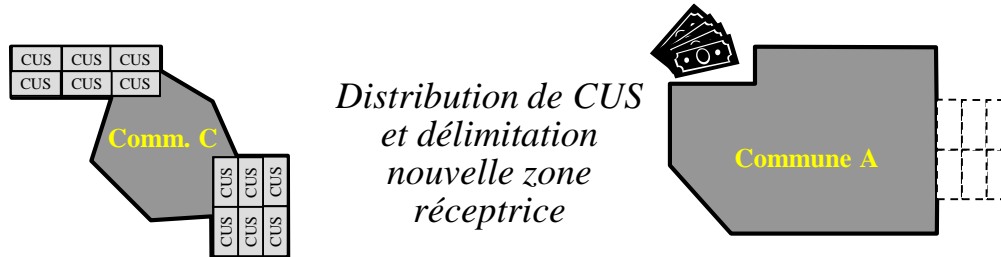
# Mode de fonctionnement des CUS

## Echanges entre deux communes

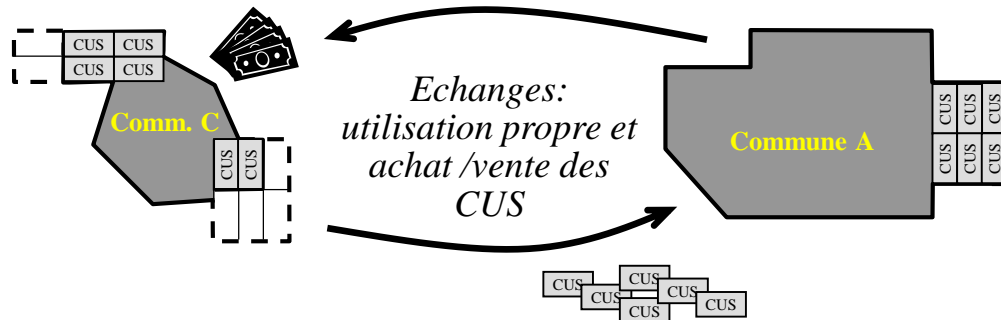
1.



2.



3.



# Equilibres dans mise en œuvre LAT rév.

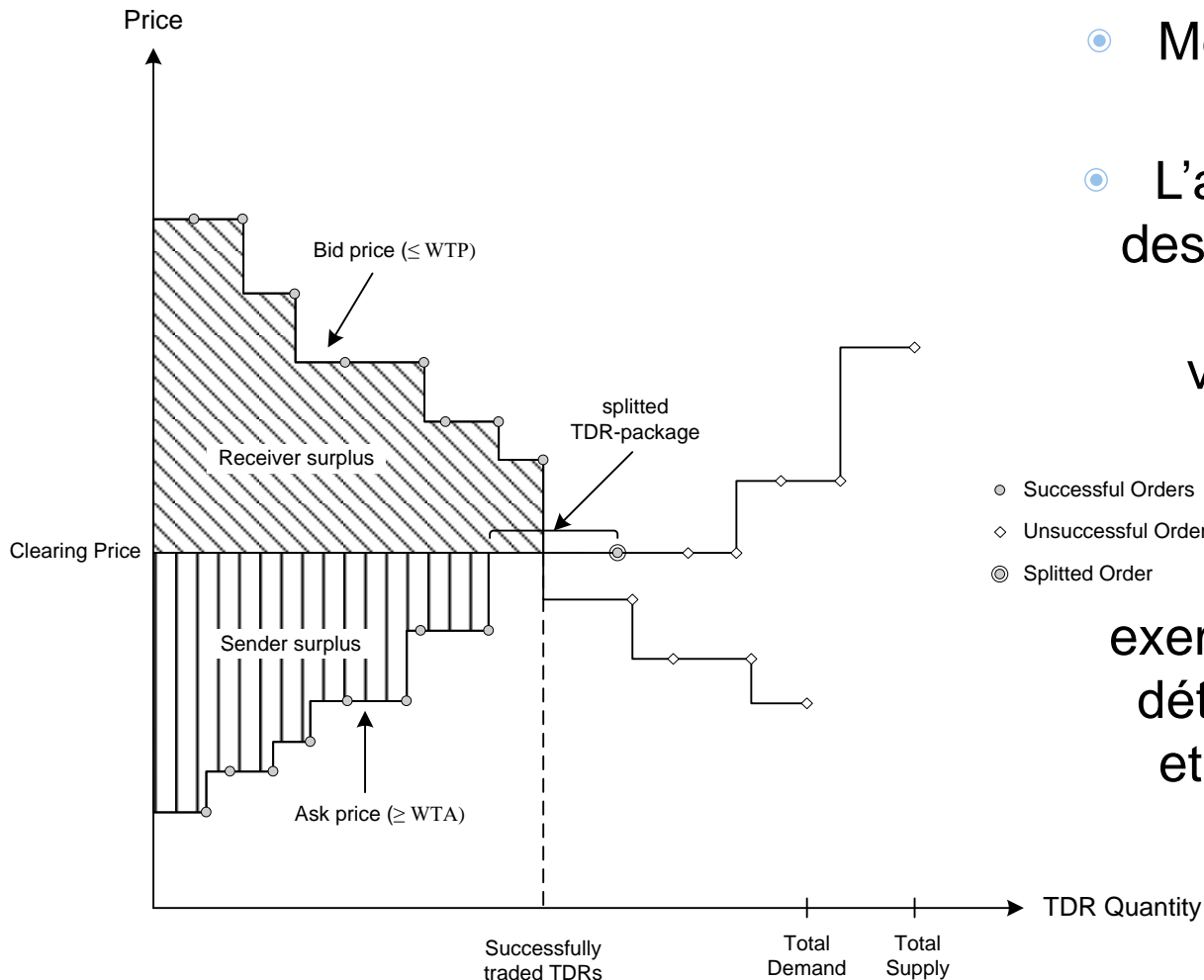
## Diagnostic simplifié

Mise en œuvre	Condition d'équilibre	Faisabilité (Vaud)
Prévue	Recette de la taxe sur la plus-value (comm. A) = indemnisations dues (comm. C)	Faible
Proposée	Nombre de CUS nécessaires (comm. A) = nombre de CUS vendus (comm. C)	Peut être garantie

# Attribuer et exiger des CUS

- Les propriétaires des terrains hors périmètre urbanisable des communes C reçoivent un CUS par m<sup>2</sup>
- Les propriétaires des terrains dans le nouveau périmètre urbanisable des communes A doivent acquérir **n** CUS par m<sup>2</sup> pour que leur terrain soit classé en zone à bâtir
- **n** = (total m<sup>2</sup> excédentaires comm. C) / (besoin total m<sup>2</sup> comm. A)
- Exemple: si surfaces excédentaires en C = 3x besoins de surfaces en A → il faut 3 CUS par m<sup>2</sup> dans la commune A pour que le terrain soit classé en ZàB
- Variante: CUS par m<sup>2</sup> de surface de plancher autorisée

# Equilibrer offre et demande de CUS



Menghini (2013)

- Mettre en place une bourse pour les CUS
- L'autorité invite à soumettre des offres pour des quantités de CUS à acheter ou à vendre, avec indication de prix (min pour vente, max pour achat)
- L'autorité compare par exemple 1x/an les offres pour déterminer le prix d'équilibre et organiser le transfert des CUS

# Estimation du marché

Canton	Communes C		Communes A	
	Sending area		Receiving area	
	Area (in km <sup>2</sup> )	Assigned TDR quantity	Area (in km <sup>2</sup> )	Assigned TDR quantity
Vaud	4.82	1,157,783	2.35	961,932
Valais / Wallis	9.41	2,249,384	0.01	1,545
Neuchâtel	0.60	165,286	0.41	179,867
Genève	0.13	38,691	1.92	749,169
Jura	0.49	105,012	0.01	2,411
<b>Overall (whole Switzerland)</b>	$\Sigma$ 31.88	$\Sigma$ 9,174,943	$\Sigma$ 20.49	$\Sigma$ 9,034,348

Estimation des surfaces à dézoner (*sending area*) et à classer (*receiving area*), par canton, en 2018 à partir de ARE (2008) et Fahrländer Partner (2008). «Assigned TDR» = CUS attribués par m<sup>2</sup> de surface de plancher autorisée. Menghini (2013, Tab. C-2).

# Simulation du marché

Au. No.	TDR supply		TDR demand		TDR traded			Clear. price  CHF/ TDR	Total Vol.  Mio. CHF
	Sending area (in km <sup>2</sup> )	TDR Quantity	Receiving area (in km <sup>2</sup> )	TDR Quantity	Sending area (in km <sup>2</sup> )	Receiving area (in km <sup>2</sup> )	TDR Quanti- ty		
1	19.51	5,583,324	13.27	5,767,167	8.88	5.76	2,661,468	1,165	3,101
								= 538 CHF/m <sup>2</sup> sol	
2	10.63	2,921,856	7.51	3,105,699	0.64	0.42	184,659	1,221	225
3	10.00	2,736,391	7.09	2,921,040	0.50	0.37	139,221	1,269	177
4	9.49	2,597,170	6.72	2,781,819	0.62	0.37	188,131	1,345	253
5	8.87	2,409,039	6.35	2,593,688	0.73	0.44	180,029	1,423	256
All					∑ 11.37	∑ 7.36	∑ 3,353,508	Ø 1,196 <sup>a</sup>	∑ 4,012

<sup>a</sup> weighted average (with traded TDR quantity).

Simulation d'un marché portant sur toute la Suisse. Modèle ABM calibré par enquête auprès de propriétaires fonciers et développeurs. Menghini (2013, Tab. 4-7).

# Finesses

- ◉ Limiter la durée de vie des CUS pour que les terrains à dézoner dans les communes C le soient dans le délai souhaité
- ◉ On peut encore moduler le nombre de CUS requis par m<sup>2</sup> pour que les terrains passent en zone à bâtir selon des priorités de développement
- ◉ Exemple: communes A+ avec forte pénurie de terrains à bâtir et communes A- avec faible pénurie → il faut 2 CUS dans les comm. A+ et 4 CUS dans les comm. A-
- ◉ Ou moduler selon secteurs du nouveau périmètre urbanisable d'une commune A



# Favoriser les LUP

Exemples	Pour du logement ordinaire	Pour du logement d'utilité publique
<b>n</b> CUS permettent le classement de	1 m <sup>2</sup>	1,20 m <sup>2</sup>
<b>n</b> CUS donnent le droit à une surface de plancher de	1 x IUS	1,2 x IUS

- Ceci permet d'acheter moins de CUS pour les LUP
- NB: les CUS peuvent flexibiliser les densités autorisées  
*n est le nombre de CUS requis pour passer un m<sup>2</sup> de terrain en zone à bâtir*

# Utopie?

Pour:

- Pas besoin de prélever la taxe sur la plus-value et pas besoin d'indemniser les déclassements!
- Tous les propriétaires dont les terrains sont déclassés sont indemnisés; de combien dépend seulement de leur habilité à vendre leurs CUS

Contre:

- Un nouvel instrument dans la gestion du territoire
- «Utopie» parce que cela existe ailleurs, pas en Suisse
- Mais cela pourrait...

Fin

**MERCI POUR VOTRE ATTENTION**



# Références

## Transferable Development Rights (TDR) in Switzerland: Simulating a TDR Market with Agent-Based Modeling

THÈSE N° 5707 (2013)

PRÉSENTÉE LE 24 AVRIL 2013

À LA FACULTÉ DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL, ARCHITECTURAL ET CONSTRUIT  
LABORATOIRE DE RECHERCHES EN ÉCONOMIE ET MANAGEMENT DE L'ENVIRONNEMENT  
PROGRAMME DOCTORAL EN GÉNIE CIVIL ET ENVIRONNEMENT

ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE

POUR L'OBTENTION DU GRADE DE DOCTEUR ÈS SCIENCES

PAR

Gianluca MENGHINI

acceptée sur proposition du jury

Prof. F. Golay, président du jury  
Prof. Ph. Thalmann, Dr. B. Sassi, directeurs de thèse  
Prof. K. W. Aulhausen, rapporteur  
Prof. M. Barilero, rapporteur  
Dr. M. Gwinch, rapporteur



A la reconquête du sol - Droits  
de construction transférables  
dans l'aménagement du territoire



pro natura

SWISS REAL ESTATE SCHOOL

# Formation en ligne

## Cas particulier des développeurs à prix coûtant



- Pour certains types de développeurs, le prix foncier se répercute directement sur le prix immobilier:
  - L'utilisateur ou l'investisseur qui construit pour soi-même
  - Le maître d'ouvrage d'utilité publique (collectivité publique, coopérative)
- Pour ces promoteurs:  
 $PI = PT + PC (+M)$

Economie du sol et de l'immobilier

Formation en ligne gratuite, sur la plateforme Coursera, en économie du sol et de l'immobilier:

<https://www.coursera.org/learn/economie-sol-immobilier-1>

<https://www.coursera.org/learn/economie-sol-immobilier-2>