

Inputs (configuration socio-spatiale initiale)

Description	Intitulé	Valeur par défaut
Espace du modèle		
Dimensions de l'espace du modèle en km de côté. (Une marge de 1km de large est ôtée dans les simulations afin d'éviter les effets de bord).	taille_cote_monde	80
Foyers paysans		
Nombre de foyers paysans dans la région modélisée	init_nb_total_fp	4000
Agrégats de foyers paysans		
Nombre de petites villes (agglomérations secondaires antiques)	init_nb_agglos	8
Nombre de foyers paysans contenus dans chaque petite ville	init_nb_fp_agglo	30
Nombre de villages	init_nb_villages	20
Nombre de foyers paysans contenus dans chaque village	init_nb_fp_village	10
Seigneurs (note : aucun château et seigneur châtelain)		
Nombre de grands seigneurs	init_nb_gs	2
Puissance relative des grands seigneurs. (La somme des puissances est égale à 1)	puissance_grand_seigneur1	0.5
	puissance_grand_seigneur2	0.5
Nombre de petits seigneurs	init_nb_ps	18
Eglises		
Nombre total d'églises	init_nb_eglises	150
Nombre d'églises paroissiales	init_nb_eglises_paroissiales	50

Paramètres de contexte

Description	Intitulé	Valeur par défaut
Foyers paysans		
Taux de croissance du nombre de foyers paysans à chaque pas de simulation	croissance_demo	0.1422 (14,22 %)
Part des foyers paysans disparaissant et apparaissant à chaque pas de simulation	taux_renouvellement_fp	0.05 (5%)
Probabilité qu'un foyer paysan soit mobile uniquement localement	proba_fp_dependant	0.2
Intensité du besoin de protection militaire	besoin_protection_fp	0 entre 800 et 940 0.2 en 960 0.4 en 980 0.6 en 1000 0.8 en 1020 1 à partir de 1040
Agrégats de foyers paysans		
Puissance des communautés villageoises	puissance_communaute	0.2 jusqu'en 1040 0.3 en 1060 et 1080 0.4 en 1100, 1120 et 1140 0.5 en 1160, 1180 et 1200
Probabilité pour qu'une communauté villageoise soit institutionnalisée au sein d'un agrégat à chaque pas de simulation.	proba_institution_communaute	0.2

Seigneurs		
Nombre total de seigneurs (petits et grands) à atteindre en fin de simulation.	objectif_nombre_seigneurs	200
Probabilité pour un grand seigneur d'acquérir des droits de haute justice à chaque pas de simulation.	proba_gain_haute_justice_gs	Avant 900 : 0 Entre 900 et 980 : 0.2 A partir de 1000 : 1
Probabilité, pour un petit seigneur, de créer une zone de prélèvement de droits de haute justice autour de tous ses châteaux existants et à venir, lors de la création d'un nouveau château.	proba_gain_haute_justice_chateau_ps	Avant 1000 : 0 A partir de 1000 : 0.2
Date à partir de laquelle les seigneurs peuvent céder des droits à d'autres seigneurs en échange de leur fidélité	debut_cession_droits_seigneurs	880
Date à laquelle les seigneurs (petits et grands) peuvent donner leur(s) château(x) en gardant à d'autres seigneurs en échange de leur fidélité	debut_garde_chateaux_seigneurs	960
Châteaux		
Date à partir de laquelle des châteaux peuvent être construits par les seigneurs	debut_construction_chateaux	940
Période au cours de laquelle les châteaux peuvent devenir des gros châteaux	periode_promotion_chateaux	de 940 à 1040 inclus

Paramètres de mécanisme

Description	Intitulé	Valeur par défaut
Foyers paysans		
Distance entre un foyer paysan et l'église paroissiale la plus proche au-delà de laquelle le foyer paysan n'est plus totalement satisfait	dist_min_eglise	Avant 960 : 5 km De 960 à 1060 : 3 km Après 1060 : 1,5 km
Distance entre un foyer paysan et l'église paroissiale la plus proche à partir de laquelle le foyer paysan est totalement insatisfait	dist_max_eglise	Avant 960 : 25 km De 960 à 1060 : 10 km Après 1060 : 5 km
Distance entre un foyer paysan et le château le plus proche au-delà de laquelle le foyer paysan n'est plus totalement satisfait	dist_min_chateau	1,5 km
Distance entre un foyer paysan et le château le plus proche à partir de laquelle le foyer paysan est totalement insatisfait	dist_max_chateau	5 km
Rayon de distance dans lequel un foyer paysan effectue une migration locale	rayon_migration_locale_fp	2500 m.
Propension à entreprendre une migration lointaine	prop_migration_lointaine_fp	0.2
Agrégats de foyers paysans		
Nombre minimum de foyers paysans nécessaires pour constituer un agrégat	nb_min_fp_agregat	5
Distance maximale entre les foyers paysans et les attracteurs les plus proches pour qu'ils soient considérés comme faisant partie d'un même agrégat	distance_detection_agregat	100 m.
Seigneurs		
Probabilité qu'un des petits seigneurs crée un château à chaque pas de simulation.	proba_construction_chateau_ps	0.5
Probabilité, pour un petit seigneur lorsqu'il apparaît	proba_collecte_foncier_ps	0.1 (10%)

dans la simulation, de prélever des droits fonciers (via la création d'une zone de prélèvement)		
Probabilité, pour un petit seigneur, de créer une nouvelle zone de prélèvement d'autres droits dans son voisinage à chaque pas de simulation	proba_creation_zp_autres_droits_ps	0.15 (15%)
Rayon minimum et maximum des zones de prélèvement créées par les petits seigneurs, hors châteaux	rayon_min_zp_ps rayon_max_zp_ps	1000 m. 5000 m.
Proportion minimale et maximale de foyers paysans s'acquittant de droits dans chaque zone de prélèvement d'un petit seigneur (droits fonciers et autres droits, hors châteaux).	min_taux_prelevement_zp_ps max_taux_prelevement_zp_ps	0.05 (5%) 0.25 (25%)
Proportion de foyers paysans s'acquittant de droits dans chaque zone de prélèvement relevant d'un château (droits fonciers, droits de haute justice et autres droits)	taux_prelevement_zp_chateau	1 (100%)
A chaque pas de simulation, probabilité pour un petit seigneur de céder une partie de ses droits sur chacune de ses zones de prélèvement (droits fonciers et autres droits, hors châteaux), indépendamment les unes des autres.	proba_cession_droits_zp	0.33 (33%)
Rayon maximum du voisinage dans lequel un petit seigneur peut céder localement des droits à d'autres seigneurs ou bien créer un château	rayon_voisinage_ps	5000 m.
Lors de la cession de droits par un petit seigneur sur une de ses zones de prélèvement hors château, probabilité pour que le seigneur récipiendaire du don soit localisé à moins de ' <i>rayon_voisinage_ps</i> ' du seigneur donateur. Sinon, le récipiendaire est localisé à plus de ' <i>rayon_voisinage_ps</i> '.	proba_cession_locale	0.8 (80 %)
A chaque pas de temps et pour chaque château possédé par un seigneur, probabilité de le donner en garde à un petit seigneur qui n'est pas déjà châtelain	proba_don_chateau	0.5
Châteaux		
Rayon minimum et maximum des zones de prélèvement associées à un château lors de sa création. Toutes les zones de prélèvement d'un château (trois au maximum) ont le même rayon	rayon_min_zp_chateau rayon_max_zp_chateau	2000 m. 15000 m.
Distance minimale entre un château nouvellement créé et les châteaux existants	dist_min_entre_chateaux	3000 m.
Probabilité qu'un château créé le soit dans un agrégat	proba_chateau_agregat	0.5 (50%)
Probabilité qu'un château situé dans ou à proximité d'un pôle comportant au moins un attracteur en plus du château devienne un gros château	proba_promotion_chateau_pole	0.8
églises paroissiales		
Pondération (en nombre de foyers paysans) de la probabilité qu'une nouvelle église paroissiale soit créée au sein d'un agrégat	ponderation_creation_paroisse_agregat	2000
Nombre minimum de foyers paysans insatisfaits requis pour la création d'une nouvelle église paroissiale en-dehors d'un agrégat	seuil_nb_paroissiens_insatisfaits	20
Pôles d'attraction		
Attractivité d'un petit château	attractivite_petit_chateau	0.15

Attractivité d'un gros château	attractivite_gros_chateau	0.25
Attractivité d'une église paroissiale	attractivite_1_eglise	0.15
Attractivité de deux églises paroissiales	attractivite_2_eglise	0.25
Attractivité de trois églises paroissiales	attractivite_3_eglise	0.50
Attractivité de quatre églises paroissiales et plus	attractivite_4_eglise	0.60
Attractivité d'une communauté villageoise	attractivite_communaute	0.15

Paramètres techniques

Description	Intitulé	Valeur par défaut
Foyers paysans		
Montant maximal des redevances acquittées par un foyer paysan au-delà duquel celui-ci est poussé à se déplacer. (La valeur de ce paramètre est propre à chaque région modélisée)	coef_redevance	15
Valeur minimale de satisfaction protection quand la distance du foyer paysan au château le plus proche dépasse <i>dist_max_chateau</i>	min_s_distance_chateau	0.01
Agrégats de foyers paysans		
Largeur de la zone tampon créée autour de l'enveloppe de chaque agrégat	distance_fusion_agregat	100 m.
Seigneurs		
Droits de haute justice : montant des redevances perçues par le seigneur détenteur de la zone de prélèvement pour chaque foyer paysan assujetti	droits_haute_justice_zp	2
Droits de haute justice : montant des redevances perçues, pour chaque foyer paysan assujetti, par le seigneur ayant cédé ses droits sur la zone de prélèvement à un autre seigneur	droits_haute_justice_zp_cession	2.5
Prélèvement de droits fonciers : montant des redevances perçues par le seigneur détenteur de la zone de prélèvement pour chaque foyer paysan assujetti	droits_fonciers_zp	1
Prélèvement de droits fonciers : montant des redevances perçues, pour chaque foyer paysan assujetti, par le seigneur ayant cédé ses droits sur la zone de prélèvement à un autre seigneur	droits_fonciers_zp_cession	1.25
Autres droits : montant des redevances perçues par le seigneur détenteur de la zone de prélèvement pour chaque foyer paysan assujetti	autres_droits_zp	0.25
Autres droits : montant des redevances perçues, pour chaque foyer paysan assujetti, par le seigneur ayant cédé ses droits sur la zone de prélèvement à un autre seigneur	autres_droits_zp_cession	0.35
Nombre de tirages successifs de la probabilité qu'un grand seigneur crée un château.	nb_tirages_chateaux_gs	3
Nombre de tirages successifs de la probabilité qu'un des petits seigneurs crée un château.	nb_tirages_chateaux_ps	1