

RAPPORT PROJET LI260

Chargé de l'environnement : Barry Boubacar

-

Chargé des agents : Clément Thierry

État actuel de la simulation (27/02/2014) :

- Monde de base avec le feu de forêt, l'écoulement d'eau, les agents proies/prédateurs (subtilement renommés moutons/loups).
- De la pluie, du vent, différentes altitudes (qui permettent l'écoulement d'eau et de lave, et la génération du monde).
- Différents types de sol (sable/terre/roche, qui permettent ou non de faire pousser des arbres et de l'herbe).
- Un cycle jour nuit qui ne fait qu'assombrir le monde pendant la nuit pour l'instant.
- Les agents se déplacent, peuvent voir les cases autour d'eux et détecter les autres agents.
- Les loups chassent les moutons, les moutons fuient les loups et chassent l'herbe.
- Tout les agents fuient le feu et la lave, et ne marchent pas dans l'eau profonde.
- Les agents ont un code génétique qui influe leur caractéristiques (résistance, vitesse etc...) et qui peut leur donner des défauts génétiques (aveugle, maladie mortelle etc...).

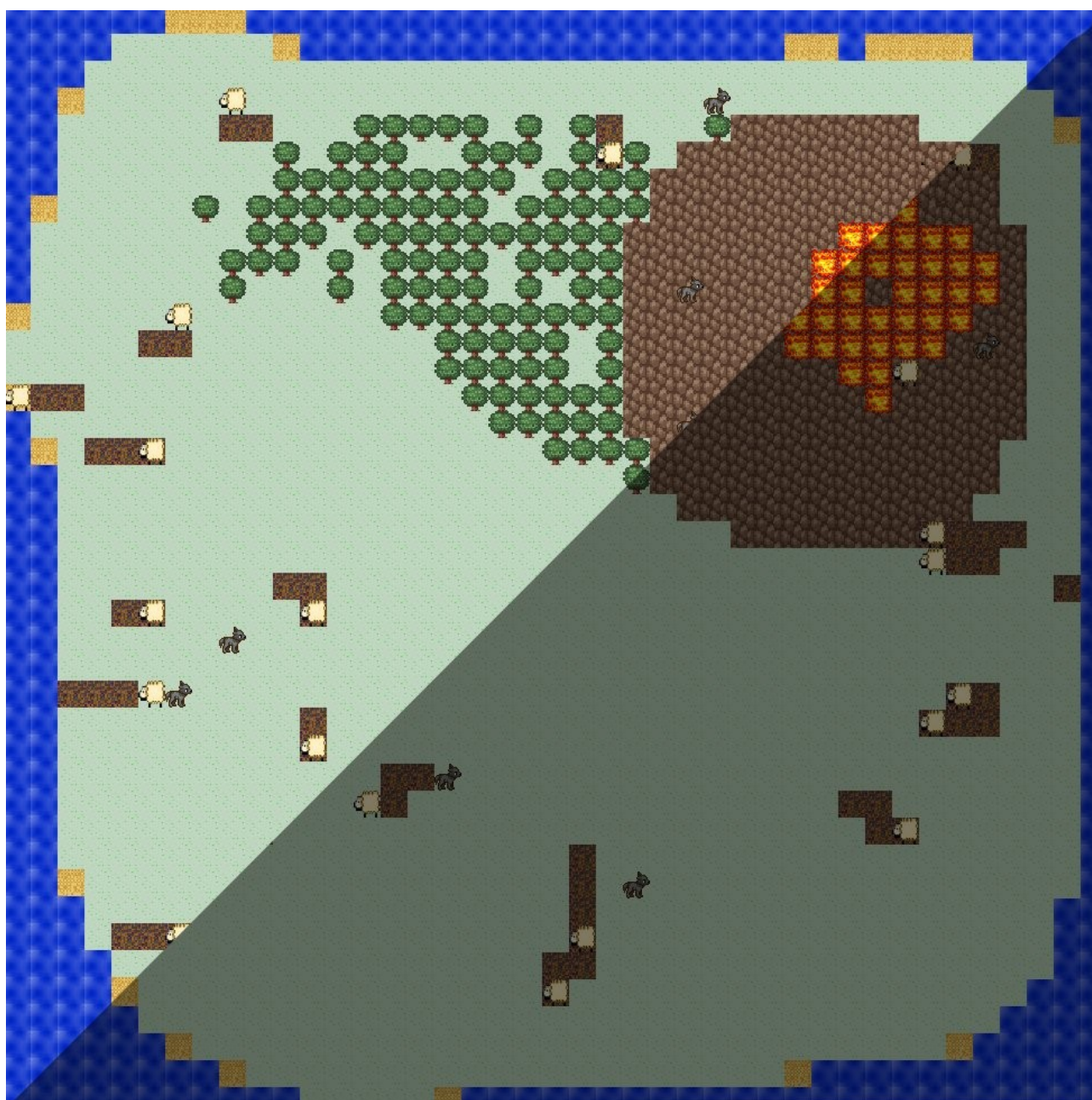
Compte rendu du 13/02/2014 :

- Choix des graphismes : Nous avons choisi des graphismes en 2D pour plus de lisibilités dans notre simulation.
- Ajout de la génération de monde avec bruit de Perlin.
- Ajout d'une différenciation entre le terrain et ce qui se trouve dessus (c'est à dire, une case peut être un arbre sur de la terre, un arbre sur de l'herbe, ou un arbre sur du sable, au lieu de juste un arbre ou juste de la terre).
- On a pensé à ajouter la génération du monde par le biais d'une image, pour simplifier les test de la simulation et plus de constance.










Compte rendu du 20/02/2014 :

- Ajout de la génération de monde par image en nuances de gris.
- Les arbres apparaissent proches des autres arbres, et plus n'importe où au hasard.
- Ajout des éruptions volcaniques et de lave qui brûle les arbres et les agents.
- Les agents ne vont plus dans l'eau si ils ne savent pas nager, et se noient le cas échéant.
- On a commencé l'implémentation d'un cycle jour/nuit.

Barry Boubacar – Clément Thierry
PROJET LI260



Contraste jour/nuit

	Terre		Lave
	Herbe		Eau
	Sable		Arbres
	Roche		Moutons
			Loup

Nos intentions et idées pour la suite :

- Les agents dorment quand ils sont fatigués.
- Les agents agissent différemment en fonction du jour et de la nuit (les loups chassent la nuit par exemple).
- Les agents ne marchent pas toujours à la même vitesse : Ils courent quand ils sont en danger ou chassent et marche quand il n'y a rien à craindre.
- Reproduction « sexuée » des agents (deux agents doivent se rencontrer pour avoir un petit, plus « d'immaculés conceptions »).
- Apprentissage des bestioles, par exemple les moutons comprendront peut être que les loups chassent la nuit.

Idées plus folles qu'on va essayer d'implémenter :

- Un éditeur de monde pour pouvoir créer des mondes personnalisés (placer soit même le terrain, l'altitude, les volcans etc, choisir les variables du monde comme la probabilité de pluie, d'éruption, etc).
- Un joueur qui pourra interagir avec les agents et l'environnement.
- Des agents qui feront des constructions à partir de matériel trouvé dans l'environnement (Par exemple des humains qui coupent du bois pour construire un village).