

## **Stage de Group DAE 4 2016-2017**

**Organisme d'accueil:** Beijing IEDA Protected Horticulture CO

**Tuteur universitaire:** Séraphine Grellier

**Tuteur professionnel:** YAO Hongwei

LI Xia  
WANG Jiaxi  
WANG Xiaomeng  
YAO Yanwan

**Mots clés:**

Un parc industriel agricole modern, La Chine, La Province Hebei

# Sommaire

I. Objectif du projet .....	3
( I ) Résumé	
( II ) Regle principale de la planification	
II. Analyse générale .....	7
( I ) La situation et la circulation	
( II ) Les conditions naturelles	
(III) Structure industrielle	
(IV) Le marché	
( V ) Evaluation complète	
III. La planification .....	16
( I ) Structure spatiale	
( II ) partition fonctionnelle	
(III) Planification de district	
IV. L'esprit de l'étude .....	28
V. Référence .....	30

# **Part I. Objectif du projet**

## **( I ) Résumé**

### **1. Circonstances historiques du terrain d'étude**

L'état chinois s'est toujours attaché au développement d'agriculture moderne, de la foresterie, et aussi le développement industriel. En ce moment, l'économie chinoise a arrivé dans une période plutôt stable, le taux de croissance avaient ralenti depuis 2015, l'année de fin du plan quinquennal. En 2014, le président Xi Jinping a donné une proposition précisément que la Coopération au développement de la région Jing-Jin-Ji (Pékin-Tianjin-Hebei) serait un grand stratégie nationale, en s'accélération de la réalisation de l'intégration du transport, de la protection de l'environnement et du transfert de l'industrie.

La province de Hebei est un grand province d'agriculture en Chine, avec ses ressources agricoles riches, bonnes conditions de base agricoles et un revenu d'agriculteurs annuel élevé, c'est une occasion de la transformation de son forme d'agriculture à l'agriculture moderne.

Notre terrain d'étude, la ville de Fuyang étant une ville importante pendant la période révolutionnaire, après était ruinée par la guerre, maintenant la ville se situe au dessous du seuil de pauvreté nationale, La population agricole compte plus de 80% de sa population totale, en conséquence, on peut dire que le développement d'agriculture a un sens remarquable pour cette ville.

### **2. L'importance de la construction d'un parc d'industrie spéciale**

La construction de ce parc d'industrie spécial est pour promouvoir la restructuration de l'industrie forestière dans la région de JING-JIN-JI. Actuellement, le développement d'agriculture est en face des grandes challenges: les pénuries de ressources, la surexploités et la pollution

aggravants etc...Le grand mission de gouvernement est comment assurer l'approvisionnement des produits agricoles ainsi que garantir leur qualité et leur hygiène, comment avoir un développement d'agriculture durable, pour atteindre ce but, il faut renforcer l'utilisation efficace des ressources et garantir la sécurité agricole sur des zones agricoles.

L'agro-sylviculture en Chine a actuellement un grand potentiel, selon les statistiques officiel, en 2017, le revenue net moyennes par habitant rurale est 6562 RMB, le taux de croissance de 9.2% par rapport à la même période de 2016.

### Le revenu par habitant rurale dans la première semestre de 2017

指标	水平 (元)	名义增长率 (%)	Taux de croissance <sup>4)</sup>
(一) 城镇居民人均可支配收入	18322	8.1	
按收入来源分:			
工资性收入	11205	7.5	
经营净收入	2149	7.0	
财产净收入	1802	8.4	
转移净收入	3166	10.5	
(二) 城镇居民人均消费支出	11931	6.7	
按消费类别分:			
食品烟酒	3622	4.5	
衣着	948	1.0	
居住	2622	7.6	
生活用品及服务	729	7.1	
交通通信	1615	8.2	
教育文化娱乐	1182	9.7	
医疗保健	876	10.6	
其他用品和服务	338	12.1	
(三) 农村居民人均可支配收入	6562	8.5	
按收入来源分: Revenue moyenne par habitant rural <sup>4)</sup>			
工资性收入	2980	9.1	
经营净收入	2080	4.5	
财产净收入	173	9.9	
转移净收入	1329	13.5	
(四) 农村居民人均消费支出	5174	8.1	
按消费类别分:			
食品烟酒	1562	6.6	
衣着	337	4.5	
居住	1088	7.9	
生活用品及服务	307	3.0	
交通通信	733	11.3	
教育文化娱乐	499	8.6	
医疗保健	531	13.4	
其他用品和服务	116	8.6	<sup>4)</sup>

Source: bureau de statistique nationale <sup>4)</sup>

Depuis 2009, L'écart de revenu entre les résidents urbains et ruraux a été réduit de 3.33 :1 à 2.92 :1, cela est un grand succès, on regard ca comme un

bonne base pour la réalisation d'une société modérément prospère. L'accélération le rythme de la construction rurale est pour garantir la stabilité des régions rursals, et pour atteindre la prospérité commune de la villes et de la rural.

Le développement de la algo-sylviculture doit suivre les règles du marché, maintenant la communauté de JING-JIN-JI est entrain d'avoir un grand besoin sur les produits agricoles et les produits forestiers, notre terrain d'étude se situe au sud-ouest de la région Pékin-Tianjin-Hebei, c'est- à-dire qu'il a un avantage naturel pour sa localisation spatial. La ville de Fuyang protège la communauté de JING-JIN-JI comme un paravent naturel, elle est le source de cours d'eau pour la communauté, donc, avec un mode de marketing moderne, on croit que l'industrie agro-sylviculture de Fuyang va avoir un avenir de la prospérité.

### **3. Cadre de la planification**

La zone de notre terrain d'étude est centré sur le bourg de Pingyang, avec la réservoir de Wangkuai au sud, l'autoroute provinciale S382 a l'est, la rivière de Pingyang à l'ouest et la village de Wangkuai au nord. Surface totale de la planification est 32700000m<sup>2</sup>.

La duree de la planification est limite entre 2015-2017, avec deux phrase :

-La première phrase du 05/2015-12/2016 : L'amélioration de l'infrastructure.

-La deuxième phrase du 01/2017-12/2017 : promouvoir davantage la construction.

La planification doit absolument suivre les droit légale nationale et les règle municipale locale.

## **( II ) Regle principale de la planification**

Comme on a dit ci-dessus, notre terrain d'étude est près de la réservoir de Wangkuai, c'est un source de cours d'eau très important pour la communauté JING-JIN-JI, donc le travaux de la construction même si le fonctionnement quotidien doit absolument respecter l'écologie et l'environnement, utiliser des techniques de gestion modernes et efficaces, produire les produits agricoles biologiques, développer l'industrie agricole durable et cyclable.

L'agro-sylviculture moderne doit être efficace, pour ca, il faut renforcer la conservation des ressources hydraulique et des ressources électriques, améliorer l'efficacité de l'utilisation de terrain.

## **Part II. Analyse générale**

### **( I ) La situation et la circulation**

Notre site d'étude est situé dans la province de Hebei. L'autoroute S52, l'autoroute nationale 207, la route provinciale 203 et la route provinciale 382 à travers et l'intersection dans le site d'étude. Le trafic routier dans cette région est bon, qui forme un réseau de circulation. Le noyau du réseau de circulation est le centre-ville, diffusé dans les environs.

Le parc que nous concevons est situé dans l'est de la ville, il y a un réservoir au sud du parc. Le parc a une bonne situation géographique, un transport externe pratique, adapté pour un développement écologique et efficace de l'agriculture et de la foresterie.

### **( II ) Les conditions naturelles**

#### **1.Topographie**

Cette région est montagneuse, le terrain est extrêmement complexe.

L'altitude du terrain baisse du nord-ouest au sud-est. Le territoire peut être divisé en trois types:

(1) zone montagneuse dénudée: 800-1500 mètres au-dessus du niveau de la mer, de nombreuses montagnes, de riches arbres forestiers, de petites terres arables.



fig: zone montagneuse dénudée  
source: [www.yxhenan.com](http://www.yxhenan.com)

(2) zone de l'érosion: situés dans la vallée des deux côtés, la formation de terrasses à plusieurs étages, la terre est brune, apte au développement de la plantation.



fig: zone de l'érosion  
source: [www.dxbei.com](http://www.dxbei.com)

(3) zone de l'accumulation du bassin: ces zones autour des montagnes, des sols sont fertiles et plats. On peut irriguer des terres avec des rivières. Des productions principales sont des céréales. En raison de la grande population, c'est la meilleure zone agricole.



fig: zone de l'accumulation du bassin  
source: [www.nipic.com](http://www.nipic.com)

Le nord-ouest de cette région est plus élevé, avec une hauteur de 458-714 mètres et le reste de la région est de 200 à 457 mètres de haut. La topographie du parc est représentative, il y a de faibles collines, des terrasses inclinées douces, il y a une certaine superficie de parcelles plates. La sélection de formes de relief représentatives pour les expériences agricoles et forestières a une grande importance pour le développement de l'agriculture et de la foresterie moderne.

## 2. Climat

Le climat de la région est la mousson continentale semi-aride tempérée, les quatre saisons sont distinctes. La caractéristique du climat est: l'hiver est long et froid; le printemps est sec et venteux; l'été est chaud et pluvieux; l'automne est frais et sec. La température annuelle moyenne est 12,6 degrés Celsius. Le mois le plus chaud est juillet, la température mensuelle moyenne est 26 degrés Celsius. Le mois le plus froid est janvier, la température mensuelle moyenne est de -3,4 degrés Celsius.



Au cours des années, les précipitations moyennes est 582 mm, se sont généralement concentrées du Juin au Septembre.

La vitesse du vent annuelle moyenne est 1,9 m / s. La plus grande vitesse du vent est au printemps, la plus petite est en août. Le temps annuel moyen de soleil est de 2544,6 heures, le taux de soleil est 56%, adapté à toutes sortes de cultures pour se développer. Période annuelle sans gel a environ 160 jours, l'humidité relative moyenne est 54%.

Le parc a une température élevée et moins de la pluie. Les heures de soleil moyennes sont 2801.3 heures.

Afin d'améliorer l'efficacité de l'utilisation des ressources en eau, donner pleinement plaisir aux avantages de la lumière, à réaliser un développement efficace du parc, la construction du parc doit utiliser une technologie d'économie d'eau efficace et des installations de technologie agricole.

### 3. Sol

En raison des différences de terrain, de climat et de végétation, cette région a formé une répartition verticale du sol de montagne. La hauteur de plus de 2000 mètres est des sols de prairie subalpin; la hauteur de 800 à 2000 mètres est des sols bruns, la hauteur moins que 800 mètres, il y a des sols bruns et des régosols.

Les types de sols dans le parc sont principalement des sols bruns, des régosols et des sols sableux. L'épaisseur du sol est de 30 à 70 cm. La valeur du pH est de 5,4 à 7,0. Les propriétés physiques et chimiques du sol sont généralement bonnes, adaptées à la production de pommes de terre, aux fruits et autres produits agricoles et forestiers.



fig: sols bruns  
source: fr.wikipedia.org  
jardinonssolvivant.fr



fig: régosols  
source: www.renwen.com



fig: sols sableux  
source:

#### 4. Ressources en eau

Il y a six rivières dans la région. La capacité de stockage totale est environ 1,09 milliard de mètres cubes, dont 1,08 milliards de mètres cubes sont des eaux superficiels, représentant 99% du stockage total d'eau. Et 0,01 milliard de mètres cubes sont des eaux souterraines, représentant 1% du stockage total d'eau.

Il y a un grand réservoir, 11 réservoirs de petite et moyenne taille, 68 barrages. la capacité d'inventaire totale est près de 4,8 millions de mètres cubes, l'eau disponible est environ 435 000 mètres cubes. Les précipitations sont principalement sous forme de perte de ruissellement, les eaux souterraines sont difficiles à ajouter. La région est sec par la plupart du temps.

La principale source d'eau dans le parc est une rivière et le grand réservoir. Ainsi, l'eau du parc est suffisante pour répondre aux besoins de production de l'industrie agricole et forestière.

#### 5. Conditions environnementales écologiques

Cette région est écologiquement belle, riche en ressources animales et végétales, taux de couverture forestière est 35,1%, taux de couverture végétale est 80,0%. Les réservoirs doivent fournir de l'eau à de nombreuses villes. Ce réservoir est une importante zone de conservation de l'eau pour la région et le pays. La qualité de l'eau est bonne.

Les terrains du site d'étude sont principalement des terres cultivées, des terres boisées, des terres nues. Il n'y a pas d'entreprises polluantes à grande échelle autour du parc.

Le parc a un bon environnement écologique. C'est convient pour le développement de l'agriculture de loisirs et de la production agricole écologique.

#### 6. Statut d'utilisation du sol

L'état de l'utilisation du sol est indiqué dans le tableau ci-dessous :

Statut d'utilisation du sol	Surface / mu (1 mu=0, 0667 hectare)	Ratio
Terre cultivée	7650	76,5%

Forêt	100	1,00%
Plaines de collines	1500	15,00%
Terre nue	400	4,00%
Terre de mine de charbon	350	3,50%
Total	10000	100%

La terre du parc est dominée par les terres agricoles, et les ressources terrestres disponibles sont abondantes.

### **(III) Structure industrielle**

#### **1. Agriculture et foresterie**

Cette région est la zone agricole. Les principales cultures sont le maïs et les pommes de terre. La pomme de terre a formé progressivement la taille de l'industrie. Superficie de plantation de pommes de terre est 3,5 millions de mu, avec une production annuelle de 50 000 tonnes de pommes de terre.



fig: les pommes de terre

source: education.cqnews.net

Les cultures d'huile sont des cacahuètes, la superficie de plantation s'est progressivement agrandie.

La production de légumes est une nouvelle industrie. A la fin de 2012, la superficie de plantation de légumes de la ville est 1,5 million de mu, la valeur de production du revenu agricole représentait 30%. La région a formé progressivement un modèle de production et de gestion à grande échelle.

Une autre culture représentative dans ce secteur est le jujube. La superficie de plantation de Jujube est 45 millions de mu. Après avoir traité, les jujubes a été vendu dans tout le pays et au Japon, en Corée du Sud, en Russie et dans d'autres pays.



fig: les jujubes

source: [www.czgd.tv](http://www.czgd.tv)

La noix est également l'une des principales industries fruitières de cette région. La superficie de plantation de noix est 8,5 millions de mu. Avec les efforts visant à augmenter la pauvreté, on s'attend à ce que la superficie de plantation de noix atteigne 30 millions de mu. La chaîne de l'industrie des noix n'est pas parfaite. L'introduction des semences, la transformation des produits en noix et d'autres industries doivent également se développer. Les produits de volaille et de poissonnerie sont une caractéristique majeure de la région. En 2012, la valeur de la production a atteint 390 millions de yuans. Au total, 256 élevages de volailles, 86 élevages porcins, 141 élevage de moutons, 12 élevages de bovins, 10 élevage de poulet, etc. La superficie d'aquaculture est 2600 mu, avec une production annuelle de 3 000 tonnes de produits aquatiques.

#### ENJEUX:

La structure moderne de l'industrie agricole et forestière de la région s'est progressivement constituée, la tendance au développement est très bonne. Mais la capacité de recherche et de développement scientifique et technologique est encore faible, le manque d'innovation de l'industrie agricole, la chaîne de l'industrie agricole n'est pas parfaite. Donc, l'échelle agricole de la région doit être améliorée, l'agriculture de loisirs doit continuer à se développer.

## **2. Tourisme**

Le tourisme dans cette région a une bonne tendance au développement et est devenue un nouvel hotspot dans le nord de la Chine. En 2013, il y avait 435 000 de touristes, le total des revenus touristiques était 235 millions de yuans.

Cette région est riche en ressources touristiques et a une bonne base touristique. Avec l'intégration du développement de Pékin-Tianjin-Hebei, le marché du tourisme a un grand potentiel. Le parc peut développer l'industrie

caractéristiques locales de l'agriculture de loisirs. Le parc fait saillants du tourisme.

### **3. Infrastructure**

La route dans le parc est évidemment insuffisante, et il est nécessaire de concevoir et de construire la route principale interne, la route secondaire et la glissière selon la disposition du projet.

Le parc dispose d'un certain nombre d'équipements d'irrigation et d'équipements d'approvisionnement en eau pour répondre à la demande actuelle d'eau. Il y a quatre puits dans l'école, principalement pour l'eau domestique. Il n'y a pas d'équipement de drainage dans le parc. Et il est nécessaire de faire pleinement usage des ressources de la rivière et des réservoirs. La construction rationnelle des installations d'équipement de drainage est obligatoire.

L'équipement électrique du parc est bon. Le matériel de communication du parc est parfait, y compris les communications mobiles, la téléphonie filaire et les réseaux. L'équipement thermique du parc est évidemment insuffisant, ne peut pas répondre à la demande de chauffage au jardin de démonstration du parc.

#### **ENJEUX:**

Les installations actuelles d'eau, d'électricité et de communication dans le parc sont fondamentalement bonnes, mais elles ne peuvent pas répondre aux besoins de développement futurs et doivent être encore améliorées. Les routes intérieures et les installations de chauffage du parc sont évidemment insuffisantes et doivent être construites selon la demande.

## **(IV) Le marché**

### **1. Le marché des produits agricoles**

Les caractéristiques de consommation agricole de la Chine sont principalement les trois tendances suivantes:

- (1) Les zones de consommation agricole ont tendance à être urbanisées. Avec l'augmentation du niveau d'urbanisation, la population urbaine a augmenté, le revenu disponible de la population urbaine a augmenté et la notion de consommation de la population urbaine a changé. Les zones rurales sont la principale production de produits agricoles, la ville est le principal consommateur de produits agricoles.

(2) L'échelle de la consommation de produits agricoles a élargi. Les produits agricoles sont à la base de la survie des résidents. Avec la mise à niveau de la structure de consommation des résidents urbains et ruraux, la consommation totale de produits agricoles maintiendra une tendance à l'augmentation progressive. Dans le processus de transfert de population vers la ville, l'augmentation de la consommation agricole urbaine a augmenté, tandis que les habitudes de consommation et la structure de consommation de la ville se développeront graduellement dans les zones rurales, de sorte que la demande de produits agricoles ruraux augmentera aussi.

(3) Forte demande pour les produits agricoles haut de gamme. Sur la base de la nourriture, les produits agricoles deviennent plus sûrs et en bonne santé. Sur la base de la poursuite de la quantité, les résidents accorderont plus d'attention à la qualité et à la sécurité. Ainsi, la demande du marché des produits agricoles haut de gamme augmentera progressivement.

La province Hebei est située dans le cercle économique de la capitale. La population totale de Beijing-Tianjin-Hebei zone métropolitaine (communauté JING-JIN-JI) est près de 100 millions, la population urbaine est plus de 40 millions. Selon les statistiques du ministère de l'Agriculture, la région métropolitaine a consommé 47,5 millions de tonnes de céréales, 37,5 millions de tonnes de légumes, 6 millions de tonnes de viande, 7,2 millions de tonnes de produits laitiers, 3,5 millions de tonnes d'oeufs, 12 millions de tonnes de fruits. Le marché régional des produits agricoles de consommation est énorme. Les conditions du marché sont donc supérieures.



fig: Beijing-Tianjin-Hebei zone métropolitaine  
source: baike.baidu.com

## 2. Le marché des services agricoles

Les services agricoles incluent: services techniques agricoles, services de semences excellents, services d'actifs agricoles, services de formation, services de logistique d'information, services de voyages de loisirs et autres aspects.

Le service des sciences et technologies agricoles est une composante importante de l'agriculture moderne en Chine. Jusqu'à présent, le taux de la science et la technologie agricoles de la Chine est seulement 20%, les zones pauvres et les zones de montagne profondes de la technologie agricole ont besoin du service des technologies agricoles le plus urgence. Donc, le marché a un grand potentiel.

Le coût élevé de la logistique agricole et le manque d'information logistique sont les principales raisons qui conduisent à l'augmentation des prix agricoles. En raison de l'excellente situation géographique et des conditions de circulation, le développement des services de logistique agricole dans le site d'étude est prometteur.

Selon les tendances du tourisme en Chine, le tourisme de loisir agricole a également un grand potentiel de développement.

## **(V) Evaluation complète**

### **1. Avantages:**

Bonne situation ;

Bonne conditions de circulation;

L'environnement naturel est unique, adapté au développement de la culture agricole et forestière;

Bonnes conditions d'infrastructure;

Bonnes opportunités de marché.

### **2. Inconvénients:**

Le niveau de science et de technologie agricole et forestière n'est pas élevé;

Manque de compétitivité des produits agricoles;

Les ressources foncières ne sont pas concentrées;

L'infrastructure doit être renforcée.

## **Part III. La planification**

### **( I ) Structure spatiale**

Selon le modèle et le positionnement de développement du parc, Combiné avec les conditions de circulation routière et de l'environnement autour, la structure spatiale du parc est: un centre, une ceinture et quatre **jardins**.

**Un centre: R &D Center de l'industrie de l'agriculture et de la foresterie efficace.**

Introduire quelque Instituts de recherche, construire R & D Center et généraliser des résultats de la recherche.

**Une ceinture: la ceinture touristique de loisirs écologique autour de Nanshan.**

A la base de l'industrie de l'agriculture et de la foresterie, utiliser des ressources unique du paysages montagne et forestières et culture rouge du site d'étude, créer la ceinture touristique de loisirs écologique autour de Nanshan.

**quatre jardins:**

le jardin de démonstration de la formation technique agricole et forestier et de créer une œuvre et l'innovation.

Le jardin de démonstration de l'élevage du bétail et de la volaille de emences de meilleure qualité et la recherche de la prévention et contrôle des maladies.

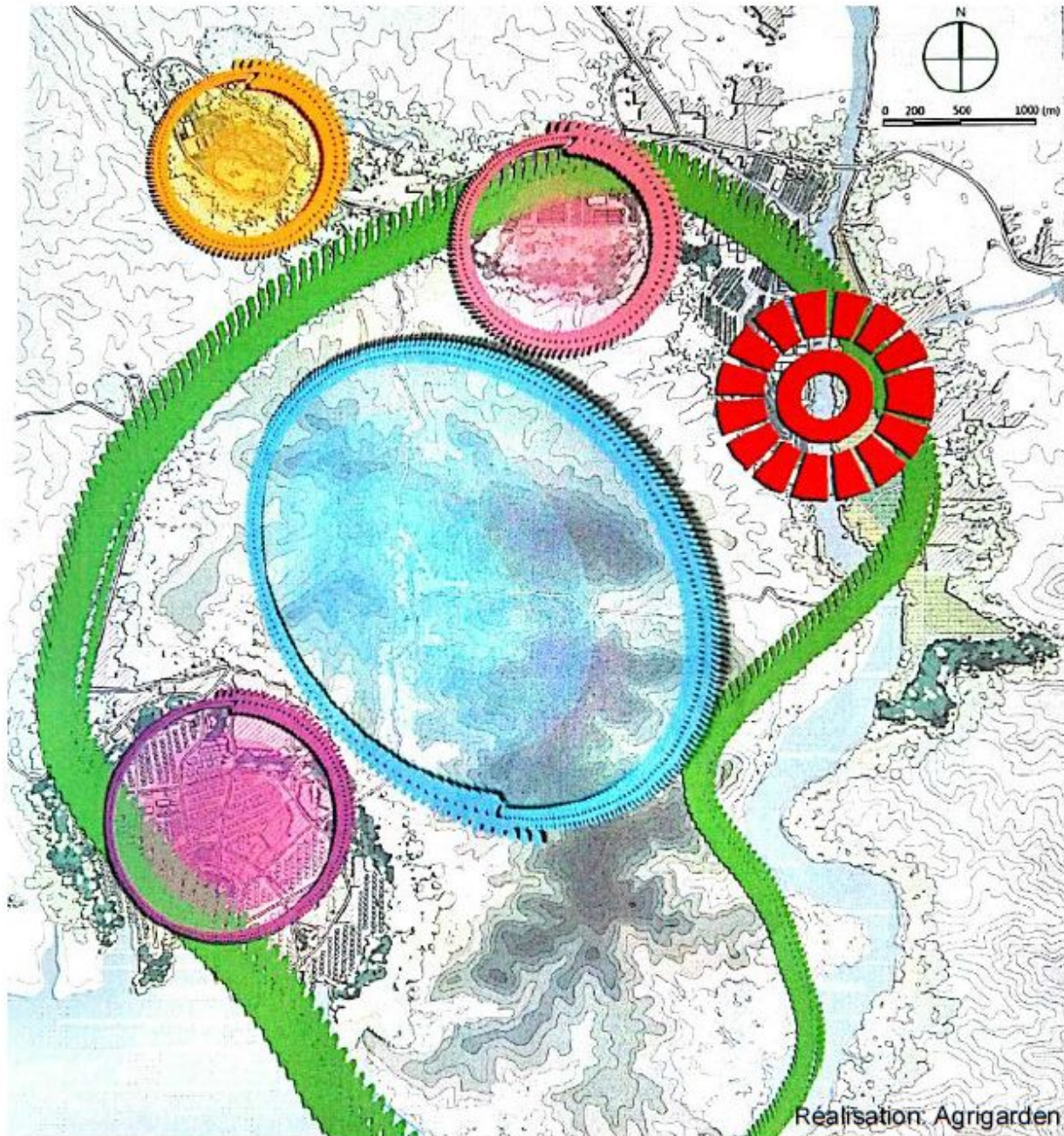
Le jardin de démonstration de l'industrie de la foresterie et fruit.

Le jardin de démonstration de tourisme forêt de Nanshan et de l'aquaculture écologique.



# La planification

## Structure spatiale



- R & D Center de l'industrie de l'agriculture et de la foresterie efficace
- La ceinture touristique de loisirs écologique autour de Nanshan
- Le jardin de démonstration de la formation technique agricole et forestier et de créer une œuvre et l'innovation
- Le jardin de démonstration de l'élevage du bétail et de la volaille de emences de meilleure qualité et la recherche de la prévention et contrôle
- Le jardin de démonstration de l'industrie de la foresterie et fruit
- Le jardin de démonstration de tourisme forêt de Nanshan et de l'aquaculture écologique

## **( II ) Partition fonctionnelle**

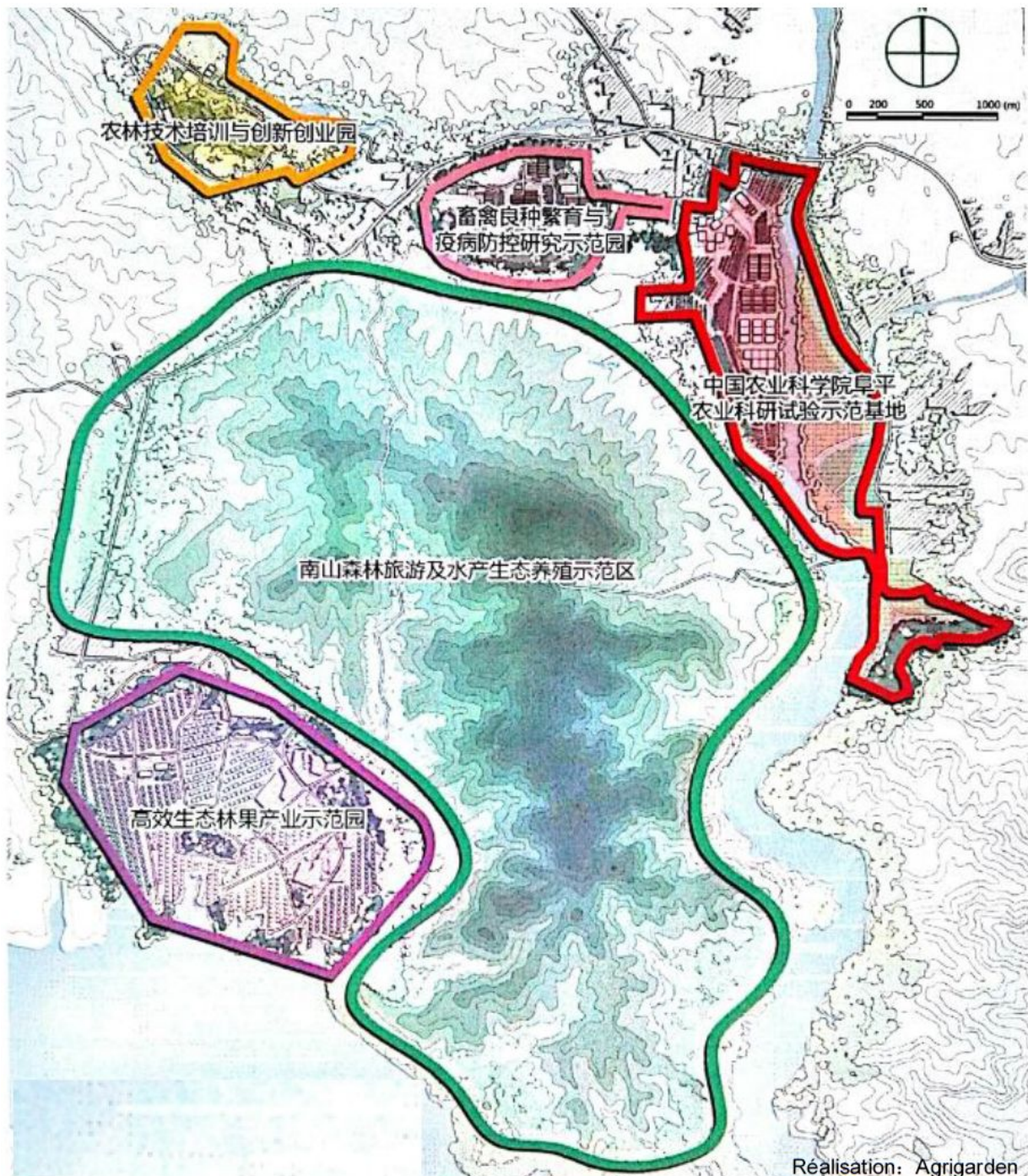
Combiné les conditions naturelles, la situation actuelle et l'orientation du développement de la zone de démonstration, on sectionne la zone en cinq parties.

1. **Base de démonstration de recherche agricole :** Basé sur la base de l'industrie agricole existante, nous introduisons des instituts de recherche pour mener des recherches scientifiques.
2. **Le jardin de démonstration de l'élevage du bétail et de la volaille de emences de meilleure qualité et la recherche de la prévention et contrôle des maladies:** Coopérer avec l'Institut pour assurer l'élevage efficace du bétail et de la volaille. Nous menons des recherches sur l'élevage et la prévention et le contrôle des maladies, ainsi que sur la recherche sur les aliments pour animaux. Afin d'améliorer le niveau de science et de technologie de l'industrie du bétail et de la volaille, et ainsi promouvoir le développement des zones environnantes.
3. **Le jardin de démonstration de la formation technique agricole et forestier et de créer une œuvre et l'innovation:** Embaucher des experts dans l'industrie agro forestière pour effectuer une formation technique. Cultiver les agriculteurs pour répondre aux besoins du développement industriel. Mettre en place une plate-forme commerciale pour promouvoir l'emploi des agriculteurs.
4. **Le jardin de démonstration de l'industrie de la foresterie et fruit:** Grâce à la coopération avec l'Institut des arbres fruitiers, nous menons des recherches et développons de nouvelles variétés de fruits. Fournir un support technique et les expériences pour la production locale de fruits.
5. **Le jardin de démonstration de tourisme forêt de Nanshan et de l'aquaculture écologique:** La couverture forestière de la zone de Nanshan est élevée. La végétation est riche. Afin de donner la priorité à la protection écologique. Choisissez la forêt économique appropriée pour la restauration écologique et la construction du paysage, mène des activités de loisirs et de tourisme. Utiliser la riche ressource de WangKuai réservoir, réaliser une démonstration d'aquaculture écologique.



# La planification

Partition fonctionnelle



Le jardin de démonstration de la formation technique agricole et forestier et de créer une œuvre et l'innovation

Le jardin de démonstration de l'élevage du bétail et de la volaille de emences de meilleure qualité et la recherche de la prévention et contrôle des maladies

Base de démonstration de recherche agricole

Le jardin de démonstration de tourisme forêt de Nanshan et de l'aquaculture écologique

Le jardin de démonstration de l'industrie de la foresterie et fruit



### **(III) Planification de district**

#### **1. Base de démonstration de recherche agricole :**

S'appuyant sur les avantages des instituts de recherche et les avantages de la recherche et du développement, selon les conditions climatiques et environnementales locales et le développement de l'industrie agricole moderne, nous mettre en œuvre la recherche scientifique de cultures spéciales, les légumes, les installations et l'horticulture, les variétés cultivées, la technologie de gestion de la plantation, la technologie de contrôle écologique des ravageurs et des maladies, l'Internet de la technologie , l'emballage des produits agricoles et la technologie de traitement, la surveillance de la sécurité des produits agricoles. Construire une centre de services de données agricoles et utiliser l'Internet, pour la mise en place de conseils techniques et de formation. Promouvoir l'application des réalisations scientifiques et technologiques agricoles.



fig: la conception de plan 1  
source: Agrigarden

#### **Fonction principale:**

La recherche, l'expérimentation, l'étude, la promotion des réalisations scientifiques et technologiques, la production de produits agricoles de haute qualité.

## **Contenu de la construction :**

### **(1) Base de recherche et de développement sur les plantes végétales:**

Principalement pour l'étude de nouvelles variétés de légumes et de fleurs. Introduit les nouvelles variétés légumes de haute qualité, de bons rendements économiques (comme le chou-fleur, la tomate, le lys et d'autres variétés nouvelles).

### **(2) Base de développement et application du traitement et emballages des produits agricoles:**

Selon les principaux produits agricoles locaux (tels que le jujube, le noix, les champignons comestibles, les fruits de spécialité, les produits aquatiques, etc.) pour effectuer des recherches approfondies sur des produits agricoles et des technologies d'emballage et des expériences de développement pour améliorer le niveau d'industrie des produits agricoles et des emballages.

### **(3) Base de installations technologie horticoles R & D et réalisations scientifiques et technologiques application:**

Selon les conditions climatiques et environnementales de la région, effectuer des recherches et du développement d'installations efficaces en énergie pour les légumes, les fruits, les fleurs et autres produits spéciaux.

### **(4) Base de variétés spéciales de recherche et de développement:**

Comme la culture d'arachides de haute qualité, la recherche et le développement de haute qualité de nouvelles variétés de haricots.

### **(5) Base de contrôle écologique des maladies des plantes et des insectes nuisibles:**

Mettre l'accent sur les maladies courantes et les insectes nuisibles pour une expérience de contrôle écologique.

## **2. Le jardin de démonstration de l'élevage du bétail et de la volaille de emences de meilleure qualité et la recherche de la prévention et contrôle des maladies.**

Compter sur des résultats de la recherche de l'élevage du bétail et de la volaille de emences de meilleure qualité, de la prévention et contrôle des maladies et des avantages des talents, recherchez des variétés de bétail, de volaille et de herbe fourragère de haute qualité, de nouvelles technologies pour la prévention et le contrôle des maladies, Par le modèle de "Internet +

résultats", fournir des conseils techniques de agricole moderne pour les agriculteurs, réaliser l'agriculture scientifique et normalisée.



fig: la conception de plan 2  
source: Agrigarden

**Principales fonctions:** l'élevage du bétail et de l'élevage de volailles, la prévention et contrôle des maladies du bétail et de la volaille, l'élevage de nouvelles variétés de herbe fourragère de haute qualité et la démonstration de plantation.

### **Principaux contenus de construction:**

#### **(1) Base de recherche et de promotion de la technologie synthétique de la prévention et de contrôle des maladies de volaille.**

Surveillance des maladies infectieuses et des maladies parasitaires de la volaille, recherche de la technologie synthétique de prévention et de contrôle, application de vaccins existants pour la volaille et nouvelle technologie de surveillance des agents pathogènes et les généralise, recherche de la technologie de surveillance rapide du pathogène de volaille.

#### **(2) Base de promotion de la recherche en élevage de volailles**

Coopérer avec l'Institut de recherche sur la volaille pour assurer la conservation et le développement des races locales de poulet, l'élevage de excellente variété, et la promotion de l'élevage de démonstration.

### **(3) Base de recherche et de promotion de la recherche et de la promotion des technologies de prévention et de contrôle des maladies animales**

Selon la base de l'élevage existante de site d'étude, rechercher la technologie du diagnostic de volaille épidémie fréquente des porcs, des moutons et des bovins, et la technologie synthétique de prévention et de contrôle, appliquer des résultats de recherche de nouveaux vaccins et préparation biothérapeutiques, fournir un soutien technique à l'élevage du site d'étude.

### **(4) Base de promotion de la recherche en élevage de bétail**

Construire le base de promotion de introduction et élevage des porcs, des moutons, des bovins (bœuf) de haute qualité, utiliser la technologie avancée de l'élevage de bétail, et construire la maison de bétail des normalisée.

### **(5) Base de promotion de la recherche de la sélection de nouvelles variétés de herbe fourragère de haute qualité, et des techniques efficace de culture**

Selon le climat et l'atmosphère du site d'étude, introduire et élevage des herbe fourragère, rechercher des techniques efficace de culture, fournir des herbe fourragère de haute qualité et des techniques efficace de culture pour le site d'étude.

## **3. Le jardin de démonstration de la formation technique agricole et forestier et de créer une œuvre et l'innovation:**

Selon les caractéristiques des ressources locales et des conditions environnementales, étudier le développement d'une industrie forestière et forestière appropriée, pour mener à bien l'éducation, la formation et la pratique. Construction de "plantation (industrie primaire) + transformation des produits agricoles (industrie secondaire) + services d'éducation et de formation et de loisirs (industrie tertiaire)" intégration de la zone de démonstration écologique. Dans le même temps, explorez activement le modèle de Internet + l'industrie d'agriculture et forestière.





fig: la conception de plan 3  
source: Agrigarden

### **Fonction principale:**

Formation en technologie et gestion de l'agriculture et des forêts. La pratique de la technologie agricole et forestière. L'incubation de l'industrie agricole et forestière.

### **Contenu de la construction :**

- (1) Base de formation technique pratique des agriculteurs**
- (2) Base de innovation en agriculture de montagne et formation à l'entrepreneuriat:** Afin de cultiver le personnel professionnel d' agricole et forestier et le personnel de gestion. Fournir les formations techniques, des conseils, une support aux politiques et financier.

## **4. Le jardin de démonstration de l'industrie de la foresterie et fruit.**

Explorer des ressources des variétés locales de fruits de haute qualité (Noix, jujube, pomme, etc.), selon l'environnement du site d'étude, introduire des variétés de fruits de haute qualité, fournir des semis de fruits de haute qualité



et des services techniques de gestion standardisés de la plantation, explorer le modèle de marketing sur Internet, établir la marque régionale de fruits.



fig: la conception de plan 4  
source: Agrigarden

**Principales fonctions:** recherche et développement de nouvelles variétés de fruits, la promotion de l'élevage de fruits et semences de haute qualité, la démonstration de production de fruits biologique.

### **Principaux contenus de construction:**

#### **(1) Base de recherche et de développement de nouvelles variétés des fruits**

Cultiver de nouvelles variétés de fruits de haute qualité (le noyer de haute qualité, le jujube), selon l'environnement du site d'étude, introduire des nouvelles variétés de fruits de haute qualité (les kiwis, les figues, les framboises, etc.)

#### **(2) Base de promotion de reproduction de semis de fruits de haute qualité**

Utiliser des recherche résultats de nouvelles variétés de fruits d'institut, selon l'environnement du site d'étude, choisir des variétés de fruits et les généraliser, populariser le technologie de plantation, fournir des semis de fruits de haute qualité.

#### **(3) Base de démonstration de plantation normalisée des fruits biologique**

Selon la valeur économique et demande du marché, choisir des variétés de fruits (framboise, mûre, pastèque, poire, kiwi, grenade, cerise, etc), planter des fruits normalisée, et par la plate-forme de internet, établir la marque régionale de fruits.

## **5. Le jardin de démonstration de tourisme forêt de Nanshan et de l'aquaculture écologique.**

Utiliser des avantages de l'environnement écologique et des ressources de l'eau, combiné avec la construction de belle campagne, développer la démonstration de la plantation et l'élevage écologique sous la forêt, de l'aquaculture écologique, de tourisme forêt et passer les vacances à la campagne, fournir un modèle de développement écologique pour les zones environnantes.

**Principales fonctions:** restauration écologique, démonstration de l'industrie forestière, démonstration de plantation bionique de herbal medicine chinoise et champignon comestible, tourisme, aquaculture, la démonstration de nouvelle campagne.

### **Principaux contenus de construction:**

#### **(1) Base de démonstration du tourisme forestier de Nanshan**

Améliorer les routes touristique existante; Pour restaurer l'environnement écologique, construire la forêt écologique (cyprès, *Populus cathayana*, orme, *Elaeagnus* et autres espèces fortes adaptables), forêt de bois (*Robinia pseudoacacia*, *Pinus tabulaeformis*, orme, gelée), les arbres économiques (noisette, châtaigne, *ziziphus jujuba*, *forsythia* etc.); à la base de l'environnement écologique de forêt, explorer la culture spécial de Nanshan, développer le tourisme forestier; planter des herbal medicine chinoise et champignon comestible, élever des faisans sous la forêt de bois et les arbres économiques, fournir des produits spéciaux de tourisme forestier.

#### **(2) Base de démonstration de aquaculture écologique des produits aquatiques spécial**

Le site d'étude est situé dans l'aire protégée national de ressources aquatiques, il y a des avantages de ressources de variété de produits aquatiques spécial, utiliser des riches ressources en eau, et la technologie moderne d'aquaculture écologique, élever des produits aquatiques de luxe

(poissons d'eau froide, comme le saumon, la truite arc-en-ciel, etc.) et des produits aquatiques spécial (comme la tortue).

### **(3) Le site de démonstration de tourisme et loisirs de Nanshan**

Créez un environnement écologique, confortable et pratique. Conserver et rénover un immeuble résidentiel avec des caractéristiques locales. Améliorer les routes du village, les communications, le réseau et d'autres infrastructures de construction et renforcer le paysage naturel.

Développer l'agriculture écologique rurale et la production d'aliments écologiques. Développer l'éco-tourisme rural. Utiliser les ressources paysagères, les paysages pastoraux et la culture rurale pour construire les petits hôtels de campagne. Développer la cueillette de fruits, la pêche, les restaurants spéciaux, les petits hôtels de campagne, les caractéristiques des produits agricoles locaux, etc.

Protéger la culture folklorique exceptionnelle, la culture agricole, les reliques historiques ,etc., pour cultiver les caractéristiques du village culturel.

## **Part IV. L'esprit de l'étude**

WANG Xiaomeng: Au cours de ces trois mois de stage, j'ai mieux compris le monde du travail. Et je voudrais dire merci à tous les collègues. Parce que ma connaissance ne suffisait pas pour étudier ce projet, mais ils m'ont aidé beaucoup pour faire me comprendre. Pendant trois mois, j'ai appris vraiment beaucoup de connaissances agricoles. Et comment analyser les données, comment faire le projet, comment étudier le problème réel. Et plus, je pense que ma capacité de communiquer est développée. La société a organisé les activités du groupe. À travers les activités, mes collègues s'entendent plus harmonieusement, travaillent ensemble et sont plus agréables. Dans le même temps, en pratique, j'ai rencontré des problèmes. Par exemple, il prend beaucoup de temps de rechercher d'informations. De plus, nous devons respecter l'arrangement du leadership. Dans le vrai travail, il y a moins de liberté que l'école. Mais à travers ce stage, j'ai aussi commencé à m'adapter. Pour moi, ce stage, c'est une précieuse expérience. Je suis très content de faire mon stage dans cette entreprise.

YAO Yanwan: Pendant les trois mois du stage, j'ai connu beaucoup de collègues, ils sont gentil et m'a beaucoup aidé. La société organise des activités de l'équipe pour rapprocher la distance entre les collègues. L'environnement de la société est magnifique, il est écologique. Parfois la société donne des légumes frais aux employés pour le bien-être.

Il y a quelque difficulté pendant le stage. Au début, le stage est un peu difficile pour moi, parce il faut quelque connaissances agricoles et connaissances de politique, et la situation s'est améliorée de jour en jour. Il y a beaucoup de personne à Pékin, le bus et le métro sont encombrés, il faut

70 minutes entre la maison et la société par le bus ou le métro. On doit chercher beaucoup de données, il faut m'asseoir sur la chaise et me colle devant mon ordinateur, c'est fatigant. Parfois, il y a peu de données du site d'étude, il causer bien de l'embarras pour le projet. Parfois, il faut faire des heures supplémentaires.

J'ai compris beaucoup de choses par le stage, et je souhaite que je peux devenir plus créativité.

WANG Jiayi: J'ai obtenu beaucoup d'expérience pendant ce stage. Dans le stage, nous avons appris non seulement des connaissance, mais aussi nous avons appris comment traiter des problèmes au travail. Notre connaissances de l'agriculture n'est pas suffisante. Je suis heureuse que nos collègues nous aient beaucoup aidé. Ils nous ont donnés de l'expérience sur la façon de recueillir des informations. Ils nous ont enseigné la nécessité de faire les travaux préparatoires pour le projet. Ce stage m'a permis de voir leurs propres lacunes. L'année prochaine, je vais continuer à apprendre avec des questions.

LI Xia: Mes collègues sont gentils, le travail était intéressant On se souvient des bons moments passés ensembles.

## **Part V. Référence**

### **Lois et règlements:**

1. Loi de la République populaire de Chine sur l'agriculture (2012)
2. Règlement sur la protection des terres agricoles (1998)
3. Loi sur la planification urbaine et rurale de la République populaire de Chine (2007)
4. Loi sur l'administration des terres de la République populaire de Chine (2004)
5. Règlement sur la gestion de la sécurité des organismes agricoles génétiquement modifiés (2001)

### **Documents connexes:**

1. Avis du Conseil d'Etat sur l'accélération du développement de l'industrie du service de la science et de la technologie (2014)
2. Les vues du ministère de l'Agriculture pour l'ajustement de l'optimisation de la structure agricole (2015)
3. Conférence central sur le travail rural (2014)
4. Planification du développement agricole moderne de la Chine (2011-2015)
5. Programme d'économie d'eau agricole en Chine (2012-2020)
6. Plan du développement de l'agriculture moderne dans la province de Hebei (2012-2015)
7. Planification du développement du forestier dans la province de Hebei (2011-2015)

### **Standard:**

1. Normes de qualité de l'eau d'irrigation pour les terres agricoles (GB5084-2005)
2. Conception d'ingénierie d'irrigation et de drainage (GB50288-99)
3. Code de conception du système de distribution d'énergie (GB50052-2009)
4. Standard de construction de terres agricoles de haute qualité (TD/T1033-2012)