

# Plan de mobilité

## Campus de Montluçon

---





UNIVERSITÉ  
**Clermont**  
**Auvergne**



# Table des Matières

<b>I. INTRODUCTION</b>	6
<b>INTRODUCTION À LA DÉMARCHÉ PDME</b>	6
<b>CONTEXTE TERRITORIAL DU CAMPUS</b>	6
<b>II. ENSEIGNEMENTS DU DIAGNOSTIC</b>	8
<b>BILAN DE L'ÉTUDE D'ACCESSIBILITÉ DU SITE</b>	8
<b>BILAN DE L'ÉTUDE DES LIEUX D'HABITATION DES PERSONNELS</b>	10
<b>CONCLUSION EN MATIÈRE D'OFFRE ET DE DEMANDE THÉORIQUE SUR LE TERRITOIRE</b>	67
<b>BILAN DE L'ANALYSE DES PRATIQUES (ENQUÊTE)</b>	68
<b>III. LE PLAN D'ACTION DU CAMPUS DE MONTLUÇON</b>	85
<b>AMÉLIORER ET DÉVELOPPER LES AMÉNAGEMENTS CYCLABLES EN DIRECTION DU CAMPUS</b>	86
<b>ACCOMPAGNER LE DÉPLOIEMENT DU COVOITURAGE</b>	87
<b>FACILITER L'ACCÈS AU VÉLO POUR LES ÉTUDIANT·ES ET LES PERSONNELS</b>	88
<b>DÉVELOPPER LES INFRASTRUCTURES POUR LES MODES ACTIFS SUR LE CAMPUS</b>	89
<b>AMÉLIORER L'OFFRE DE TRANSPORTS EN COMMUN DE MONTLUÇON À DESTINATION DU CAMPUS</b>	8:
<b>AMÉLIORER L'OFFRE FERROVIAIRE À L'ARRIVÉE ET AU DÉPART DE MONTLUÇON</b>	8;
<b>MUTUALISER LES DÉPLACEMENTS PROFESSIONNELS, EN PARTICULIER INTER-SITES</b>	8=
<b>COMMUNIQUER SUR LA MOBILITÉ DURABLE</b>	8?

# I. INTRODUCTION

## INTRODUCTION À LA DÉMARCHE PDM

Tu Y < q · tu U » r y s à u - ... ê u â ² t â s q - .. â É t u U » · à â » · ð q y à u t u < q - » r y s à t u É ... u ² É » · u < É u à t u É à à t y q · à u É 3 J u É ... » · à « q à » · É É » · à s » · s u ² · u É ... q ² t y w ² u · à u É - » r y s à É A

- U » r y s à t u É ... u ² É » · u < É A t » - s y x u 2 ð q ç q y « - .. u · t â « q ² u 1 - ² y t y u · u · 1 - q y É q â É É y ... ? » u É É y » · u « u t ... q s u - u · à É u · ð u U » · à â » · u à t , q â ð u É É y à u É t u « e J H . 1
- U » r y s à t u É à à t y q · à u É A t » - s y x u 2 â · y ç u ² É y à 1 q y É y œ à u « É t ... q s u - u · à É ç u ² É « u É ç y « u É t u É à q w u 1 ² u à » â ² q â t » - s y x u v q - y y q « 3

J u Y < q · tu U » r y s à t â s q - .. â É t u U » · à â » · É y à w ² u t q · É â · u t - q ² s x u w « r q « u t u « à q r « y É É u - u · à ß e · Y L U q à ç » à « s x u « u t u « M Y M 2 e J H 1 u à « à q r « y É É u - u · à É » â x q y à u - q y à u · q · à - u à ð u u · à ç ² u â · ... q · t , q s à » · É ... s y w œ à u à q t q .. à s x q s â · t u É u É s q - .. â É à u ² ² y » ² y q â è 3

## CONTEXTE TERRITORIAL DU CAMPUS

T , q â à » ² y à X ² w q · y É q ð y s u t u < q U » r y s à t â à u ² ² y » ² y u t u U » · à â » · u É à U » · à â » · J » - - â · q â à - b v ² u · à A R â « y · O y ç » ² t 2 L y ² u s à u â ² U » r y s à É L â ² q r « u É 2 U » r y s à u É G q w w « 2 - » · à à s » · 3 ² .

U » · à â » · u É à â · à u ² ² y » ² y u s » - ... É t u t y w ² u · à u É É .. s y s y à É œ à , y « s » · ç y · à t , y à w ² u ² t q · É « u É y ç u É à w q à » · É 3 T q - » r y s à 1 t q · É s u Y < q · tu U » r y s à M - ... ê u â ² u É à q y É à à t y u É » â É « q · w u t u A

- T , » w ² u t u - » r y s à à u ² ² y » ² y q « A « q s s u É É y r y s à t u < q ç y « u à t â s q - .. â É ... » â ² t y w ² u · à É - » t u É t u t ... q s u - u · à - ð q · É .. » ² ð s » « u s à u É 1 - » t u É q s à u É 1 s » ç » y à ² q w u . 3
- T q t u - q · t u à » ² y œ à u t u - » r y s à A « y · ... q · à q à » · w » w ² q · x y œ à u t u É ... u ² É » · u < É 3
- T q t u - q · t u ² u « u A « q · q é É u t u É ... ? q à œ à u É t u É ... u ² É » · u < É u à t u É à à t y q · à u É u à « u à ² É ... ? » z u s à » · É 3

J u Y L U u É à s » s » · É ð à y à ... q ² â · u œ à y · u t u É ... u ² É » · u < É t u U » · à â » · 1 t u É - u - r ² u É t u É É u ² ç y s u É s u · ð q â è u à « q w » à ç u ² · q · s u t u « e · y ç u ² É y à 3

### a â u « É u · z u à è ... » â ² « q - » r y s à F

T q - » r y s à ... ? É u · à u t u É u · z u à è - q z u à ² É É à ² « u ... q · É q · y à q ² u 1 É » s y q « 1 u · ç y » · u - u · à q « u à s » · » - y œ à u 1 q â É É y r y · ... » â ² « u É à à t y q · à u É œ à u ... » â ² « u É ... u ² É » · u < É 3

c â ² « u ... q · u · ç y » · u - u · à q « 1 « u É s x » y è t u - » r y s à t u É à à t y q · à u É u à t u É ... u ² É » · u < É · à â · y · .. q s à É y w y s q à w É à ² « u É - y É É y » · É t u w q î u w u à t u É u ² ² u 3 T u É u s à u â ² t u É ð q · É .. » ² ð É u É à « u É u à « É u s à u â ² · , q ç » y ... q É u · w q w t u ² t â s à » · t , - y É É y » · É t u .. â y É 6 0 0 0 1 u · ² q y É » · t u < q t ... u · t q · s u - q z u à ² u q â è · u ² w y u É » É É y u É u à q â è r u É » y É t u - » r y s à w ² q · t y É É q · ð H y É y 1 â · ð q z u à t u 6 5 ' - u · ç » y à ² u à x u ² - y œ à u ² q y É œ à » à t y u · u - u · à ç u ² É « u s q - .. â É - u à « q · u u · ç y » · 7 à » · u É t u t y » è t u t u s q ² r » · u ¹ 1 É » y à « s œ à ç q u · à t â r â t w à s q ² r » · u s y r « u t u É H s s » ² t t u Y q ² y É q y t u - q y à u · y « q à u - ... ² q â à ² u à ² u É ð u t q · É â · u ð q z u s à » y u t u ² s x q â w u - u · à 0 6 1 : J 3

<sup>6</sup> L y » è t u t u s q ² r » · u B T u t y » è t u t u s q ² r » · u 1 w q u - u · à q ... u « w q î s q ² r » · y œ à u » à q · x è t ² y t u s q ² r » · y œ à u 1 t u w » ² - â « u - » « s â « q y u J X 7 1 u É à u w q î ² u É .. » · É q r « u u · - q z u à ² u ... q ² à y u t â ² s x q â w u - u · à s « y - q à œ à u à ² u É ð u 2 H L M J M

L,â· ...y à tu câu Éq· yâq<sup>2</sup>u1tu ...âÉ u· ...âÉ tu v<sup>2</sup>q· qyÉ uÉ1u· ...q<sup>2</sup>àsâ«y<sup>2</sup> «uÉ ...»..â«qà»· É zûâ· uÉ1É»· à à»âsx É ...q<sup>2</sup> «r Éâ A65 ) t uÉ 6?279 q· É ê É»· à ÉâzûâÉ<sup>73</sup>câ<sup>2</sup> «u· Éu- r«u tu «q ...»..â«qà»· qt â«u1 «»r Éyà uÉâ qy Éy ...qÉÉ u tu ?1: ) t uÉ qt â«uÉ u· 6(= 6= ) u· 7575<sup>83</sup>Tu<sup>2</sup>us»â<sup>2</sup>É qâè - »t uÉ tu t ...qsu- u· àÉ qsà<sup>2</sup>É - q<sup>2</sup>sxu1ç «1y àu<sup>2</sup>- »t q«yà . q- «y<sup>2</sup>u «q Éq· à ...xêÉyôâ uà- u· àq«u3Tq<sup>2</sup> t âsà»· tu «q ...»â«qà»· qâ- »É·x<sup>2</sup>yôâ u1· »àq- - u· à t à u qâè ...q<sup>2</sup>àsâ«uÉ y<sup>2</sup> uÉ - yÉuÉ ...q<sup>2</sup> «uÉ ç xysâ«uÉ - »à<sup>2</sup>yÉ É1 s»· à<sup>2</sup>y<sup>2</sup>râ u t y- y âu<sup>2</sup> «uÉ<sup>2</sup>yÉôâ uÉ tu - q«qt yuÉ sq<sup>2</sup>t y»çqÉsâ«q<sup>2</sup>y<sup>2</sup>uÉ1t qÉâx- u uà tu sq· su<sup>2</sup>1ôâ y qwusâ· à ...q<sup>2</sup>àsâ«y<sup>2</sup> u- u· à«uÉ ...»..â«qà»· Ét q· É «uÉ qww»-<sup>2</sup> qà»· É1É»yâ...? Ét u ?5 ) tu «q ...»..â«qà»· v<sup>2</sup>q· qyÉu<sup>93</sup>

s»· »- yôâ u- u· àl «q - »ryyâ t â<sup>2</sup>qr«u uÉâ wq«u- u· à çu<sup>2</sup>ââ uâÉu3X...â<sup>2</sup> ...»â<sup>2</sup> tuÉ - »êu· Ét u à<sup>2</sup>q· É...»<sup>2</sup>à - »y É s» à uâè ôâ u «q ç»yâ<sup>2</sup>u y tçyt â u«u ...u<sup>2</sup>- uà wq«u- u· à t uÉ s»· »- yuÉ s»· Ét<sup>2</sup> qr«uÉ3Tu râ tu wâ q««â â· ç xysâ«u àx u<sup>2</sup>- yôâ u Éyââ u· à<sup>2</sup>u 8 555 uà: 555 e ...q<sup>2</sup> q· Éu«»· «uÉ xê...»âx ÉuÉ1É»yâ «u tu ây - u ...Éâ u ...»â<sup>2</sup> â· - · qwu tu<sup>22</sup>y<sup>2</sup>u «u «wu- u· à<sup>2</sup>Y»â<sup>2</sup> «uÉ àâ tyq· à uÉ · »àq- - u· àl su râ tu wâ<sup>2</sup>u...? Éu· à u â· ...y<sup>2</sup>É1É»â<sup>2</sup>su tu Éâ<sup>2</sup>uÉÉ uà tu ...<sup>2</sup> sq<sup>2</sup>yâ 3

Hy Éy1«uÉ»r zusà<sup>2</sup>É<sup>2</sup>usxu<sup>2</sup>sx Ét u su Y«q· tu U»ryyâ M- ...«êuâ<sup>2</sup> É»· à A

- Tq É sâ<sup>2</sup>yÉqà»· tuÉt ...qsu- u· àÉ tuÉ ...u<sup>2</sup>É»· · u«É uà tuÉ àâ tyq· à uÉ Éâ<sup>2</sup> «uâ<sup>2</sup>É tyw<sup>2</sup>u· àÉ à<sup>2</sup>quâÉ1
- Tq<sup>2</sup> t âsà»· tu «y- ...qsà u· ç<sup>2</sup>»· · u- u· àq«uâÉ»sy àq«t u suÉ - »ryyâ É -uèâ<sup>2</sup>· q«yâ É1
- Tq<sup>2</sup> t âsà»· t â s» à tu «q - »ryyâ t q· É â· s»· à uèâ u s»· »- yôâ u s»· à<sup>2</sup>qyw q· àl
- T,q- «y<sup>2</sup>qà»· tu «q ôâ q«yâ tu çy tuÉ ...u<sup>2</sup>É»· · u«É uà àâ tyq· à uÉ1
- e· u q- «y<sup>2</sup>qà»· tu «qâ<sup>2</sup>qsàçyâ t â sq- ..âÉ3

<sup>7</sup> Pqââ u Hââ<sup>2</sup>yâ tu Éq· à -PHc.30âyt ut â ...q<sup>2</sup>s»â<sup>2</sup>É tu Éy ÉAÉâ<sup>2</sup>...»yt É uà»r Éyâ sxu<sup>1</sup> «qt â«u3cyâ y àu<sup>2</sup>· uâAPHc3 çy â2Lu· yÉ «q Y«y u -N<sup>2</sup>q· su. B7579

<sup>83</sup>Xr Éyâ uà Éâ<sup>2</sup>...»yt ÉA...<sup>2</sup> Ét â· v<sup>2</sup>q· qyÉ Éâ<sup>2</sup> tuâè s»· su<sup>2</sup>· 2 Q Éââà· qà»· q«tu «q Éq· à uà tu «q<sup>2</sup>usxu<sup>2</sup>sxu - t ysq«u 27578

<sup>9</sup> Y»â«qà»· tu «q<sup>2</sup> u· çy«u uà y- ..qsâ Éâ<sup>2</sup> «q Éq· à tu ...»..â«qà»· É câ«<sup>2</sup>qr«uÉ Oy«uÉ Uqyw q· àl Hyè Uq<sup>2</sup>Éuy«u e· çu<sup>2</sup>Éyâ 2756=

: HLMIMU1Tu s»â<sup>2</sup> u«t u «q ç»yâ<sup>2</sup>u u· 757717578



Tu sq- ..âÉ uÉà Éýâ qâ Éât tu «qww»- ²qâ»· 1 Éâ² «q ²çu wqâsxu tu «H«yu²1 tq· É «u œâ²à² tu U»· àqâr· 3Hâsâ· u s»· wuÉâ»· ²»âà² u· »àqr«u· ,uÉàyt u· à²y u Éâ² «qww»- ²qâ»· uà ..?»èy- yâ tâ Éyâ «u - qâ² 3Lu «q s»· wuÉâ»· uÉâ»rÉu²ç ut q· É «xê..u²su· à²u «q..?» É2- yt ylu· xuâ²u tu ..y àu3

M - qâ² u tu Éâqâ»· · u- u· àÉ18 ..q²' y wÉÉ»· à..² Éu· àÉ -ç»² vjwâ²u 7. A

- Tu ..q²' y wt uÉ...u²É»· · uÉ uÉà œâ².. tu 7= Éâqâ»· · u- u· àÉ uàÉu Éýâ u Éâ² «u Y q² çÉ J u· à²q·3Q uÉâqssuÉÉy «u ..q² rqt wu â· yœâ u- u· à³
- Luâè ..q²' y wÉ - yèàÉÉ»· à wq«u- u· àyt u· à²y É ..u²É»· · uÉ uà àât yq· à uÉ.1yÉÉ»· à..»Éyâ»· · É «u· à² ut uÉ r à²- u· àÉ qâ · yçuqâ tuÉ t ..q²à- u· àÉ OUY -â ..qsuÉ. uà UTd -666 ..qsuÉ.3TuÉ ..q²' y wÉ s»- ..àqr yÉu· àâ· à»àq«t u 75= Éâqâ»· · u- u· àÉ3
- Tu Éâqâ»· · u- u· à Éâ² ç»²y u Éýâ H« u Ruq. 2Rqscâ uÉ c »â²y u² uÉà wq«u- u· à àâ²yÉ 1 uÉÉu· à²u«u- u· à ..q² «uÉ àât yq· à uÉ3



Njwâ²u 7AYq²' y wÉ...u²É»· · uÉ uà àât yq· àÉ 2 Jq- ..âÉ t u U»· àâ »· 20 »...»²à²y

Hâ à»àq«l 7 ; 55 - t ty É qâè Éâqâ»· · u- u· àÉ qâà»- »ryuÉÉ»· àq² à²ysq«É É Éâ² «u Éyâ tu U»· àâ »· 3

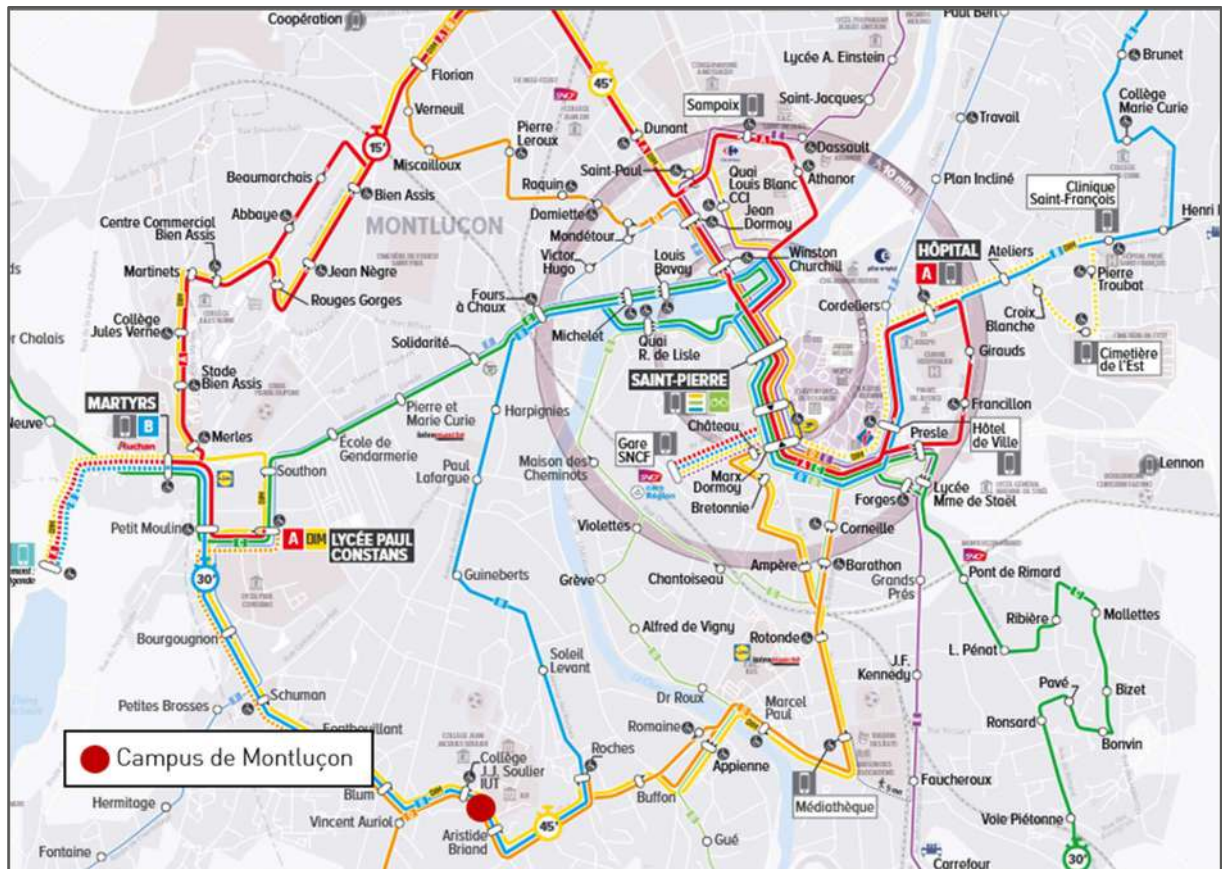
L,â· ..y à tu çâ tu uÉÉ»·àâ»· Ét ut sq² r»· qâ»· tu «q - »ryâ qâà»- »ryu1»· yt u· à²y u A

- e· Éu²çysu tu s»ç»yâ² qwu² wj»· q«t ..œê Éâ² «q J»- - â· qâà t,Hww»- ²qâ»· tu U»· àâ »· AU»ç,ysyè· u q...»ysqâ»· tu s»ç»yâ² qwu «sq«uÉâ u· s»â²É t ut ..œy u- u· à³Mku Éu²q »...² u ..q² l «ql «q J q² L qyê uà v»· sâ»· · u«u Éâ² «Hww»- ²qâ»· tu U»· àâ »· 3 J uâà q...»ysqâ»· ..»â²² qyâ s»· sâ²² u· su² «q É»·àâ»· U»ç,ysy u· ²qyÉ»· tuÉ y syàqâ»· É wy q· sy² uÉ œâyt u ç² qy u· à - yÉÉ u· ..qsu ..q² «Hww»- ²qâ»· 3

- Hâsâ: Éàqâ» · u- u- à<sup>2</sup> Éu<sup>2</sup>ç qâ s»ç»yâ<sup>2</sup>qwu · ,uÉàyt u- ày Éâ<sup>2</sup> «u sq- ..âÉ3
- Hâsâ: u y v<sup>2</sup>qÉâ<sup>2</sup>âsâ<sup>2</sup>u t u<sup>2</sup>usxq<sup>2</sup>wu · ,uÉât ...»ê u3
- H « sxu«u àu<sup>2</sup>2y»<sup>2</sup>yq«1? qy<sup>2</sup>uÉ t u s»ç»yâ<sup>2</sup>qwuÉ É»: àÉyâ uÉ u- ...<sup>2</sup>y. x<sup>2</sup> yu t u «q çy«u1Éâ<sup>2</sup> «uÉ qèuÉ ...<sup>2</sup>y sy..qâè uââ- ...q<sup>2</sup> y w<sup>2</sup>u«qyÉ y àu<sup>2</sup>- »t q«uÉâ...<sup>2</sup> Éu- à-wq<sup>2</sup>u t u U»· àâ »· .3

Ju àu t ê q- yœâ u- vqçuâ<sup>2</sup> t u «»..à- yÉqâ»· t u «q ç»yâ<sup>2</sup>u uÉâ...<sup>2</sup>..ysu «q t sq<sup>2</sup>r»· qâ»· t uÉâÉqwuÉ- qyÉ<sup>2</sup> uÉâ u y s»- ...« àu uâ · suÉÉyâ<sup>2</sup>qyâ â- u - â«y..ysqâ»· t u ç xysâ«uÉ u- qââ»..q<sup>2</sup>âqwu »â t,qy<sup>2</sup>uÉ t u s»ç»yâ<sup>2</sup>qwuÉ...âÉ· »- r<sup>2</sup>uâÉuÉ3

## b. En transports en commun



Nyâ<sup>2</sup>u 8 AJq<sup>2</sup>â t â b Éuqâ Uqu«É<sup>2</sup>Hmw»-<sup>2</sup>qâ»· t u U»· àâ »· U»· àâ »· J»- - â· qââ

Y»â<sup>2</sup> «uÉ çq. É..»<sup>2</sup>âÉ « wuÉ -râÉ. ATu àu<sup>2</sup>2y»<sup>2</sup>y uÉâ s»âçu<sup>2</sup>à t q. É É»· u- Éu- r«u ..q<sup>2</sup> â-<sup>2</sup> Éuqâ t u râÉ â<sup>2</sup>r qy Uqu«É -ç»y<sup>2</sup> vyâ<sup>2</sup>u 8.36 q<sup>22</sup> à t u râÉ uÉàyt u- ày - »y É t u 755 - t â sq- ..âÉ3«uÉât uÉÉu<sup>2</sup>çy ..q<sup>2</sup> 7 «y uÉ<sup>2</sup> vâ«y<sup>2</sup> uÉA

- Tyw u l A LuÉÉu<sup>2</sup>çq: à «u àu<sup>2</sup>2y»<sup>2</sup>y t â · »<sup>2</sup>t qâ Éât u- ...qÉÉq- à ..q<sup>2</sup> «xê..u<sup>2</sup>su- ày u- Uq<sup>2</sup>âÉ<sup>2</sup>É1 Uq<sup>2</sup>- yw »«uÉ10q<sup>2</sup>u cV JN 2 q<sup>22</sup> à J»«« wu R3Rc»â«y<sup>2</sup> 2Q d H- ...qâ t u x»<sup>2</sup>qy<sup>2</sup> u A=x8=26â7=3
- Tyw u L ALuÉÉu<sup>2</sup>çq: à «u àu<sup>2</sup>2y»<sup>2</sup>y t â · »<sup>2</sup>t qâ Éât Éâ<sup>2</sup> «u vq- s »â uÉâ-Ju- ày u J»- - u<sup>2</sup>syq«Hâ<sup>2</sup>y»« Ruq- LuÉw<sup>2</sup>q- wuÉ. Aq<sup>22</sup> à J»«« wu R3Rc»â«y<sup>2</sup> 2Q d 2 H- ...qâ t u x»<sup>2</sup>qy<sup>2</sup> u A=x8=26â7=3

JuÉ q- ...qâ t uÉ É»: à s»- ..qâ r«uÉ qçus «uÉ x»<sup>2</sup>qy<sup>2</sup>uÉ t, »âçu<sup>2</sup>â<sup>2</sup>u t â sq- ..âÉ uâ<sup>2</sup>u t u- à «âÉqwu t uÉ çq. É..»<sup>2</sup>âÉ u- s»- - â- ..u<sup>2</sup>ày u- âÉ..»<sup>2</sup>â<sup>2</sup> «uÉ â t yq- à uÉ uâ...u<sup>2</sup>É»: · u«É3

M - qâ y<sup>2</sup>u t u çq. É..»<sup>2</sup>âÉ «â<sup>2</sup>t É1 »· »rÉu<sup>2</sup>ç u â-<sup>2</sup> Éuqâ w<sup>22</sup>çyqy<sup>2</sup> u<sup>2</sup> w»· q«<sup>2</sup>u«q: à «u àu<sup>2</sup>2y»<sup>2</sup>y qâè w<sup>2</sup>q- t uÉ qww»-<sup>2</sup>qâ»· É qâç u<sup>2</sup>w qâ uÉ -U»· àâ »· 1U»â«y É1 J«u<sup>2</sup>- »· à<sup>2</sup>Nu<sup>22</sup>q- t 1uâ «»â uÉât u «q N<sup>2</sup>q- su -J<sup>2</sup>uâÉu1V»âç«u Hoâyâqy u. A



- Ty- »wUÉ A65x 6?x67 ; ǎqy É4»â² B
- J«u²- »· à2Nu²²q· t A=x7? 6lâx88 65 ǎqy É4»â² É»yââ· ǎqy à»âàùÉ «uÉt uâè xuâ²uÉ B
- l »â²wUÉ A=x 76x6? = ǎqy É4»â²3

Tu r qÉÉy t,xqryàqà»· Éyâ qâ Éât 2uÉâ1ry· œâu - y »²yàqy²u ..âyÉœâ,y«· u ²u..² Éu· àu œâ,â· u tyŷqy u t u ..u²É»· · u«É1uÉâàǎqç²É ..q² «qèu vu²²»çyqy²u ²u«yq· àU»· àâ »· J«u²- »· à2Nu²²q· t 3J uàà «yw u t uÉÉu²à · »àq- - u· à«q s»- - â· u t u J»- - u· ǎê3Tq s»· su· ǎqà»· t uÉ ..u²É»· · u«É t q· É «q çy«u t u U»· · àâ »· uâ ÉuÉ q«· à»â²É· u ²u· t ..qÉ ..u²à y u· à sâÉqwu t â ǎqy ...»â² «uÉt ...«qsu- u· àÉ œâ»àt yu· É3

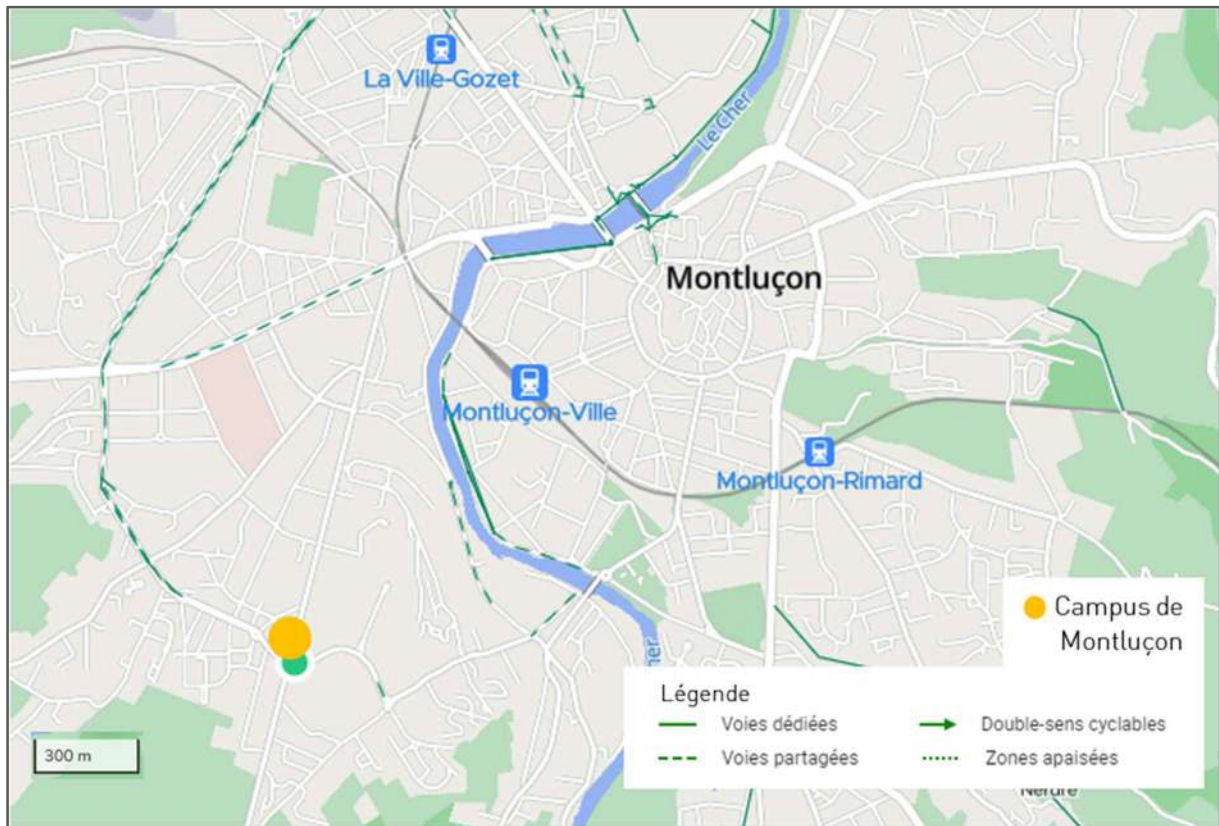
Ju«ây2sy..»â²²q u· ²uçq· sxu ǎu àâàyÉ «»²Ét ut ..«qsu- u· àÉ...?»wUÉÉy»· · u«Ét uÉ ..u²É»· · u«Éu· tyŷusà»· t u J«u²- »· à2Nu²²q· t ..q² uèu- ..«u3e· u qàà· à»· ..q² à sâ «y ²u t uç²q ǎu ..»²à u «q tyÉàq· su É ..q²q· à «q wq² u t u « àqr «ÉÉu- u· ày- ..«œâq· àâ· àu- ..Ét u ǎqzàt u - q²sxu t u 8: - y âàùÉ ..»â² 7B ' - 3

Ju² Éuqâ w²²»çyqy²u uÉâÉ»âà· â ..q² â· u t uÉÉu²à u· «yw ut,qâà»sq² ² wy»· qâè d²q· É..»²àÉy àu²â²r qy É t u «H«yu²3; «yw uÉ ²qê»· · u· à «u àu²²yà»y²u t u U»· · àâ »· - l 561l 571l 5=1l 651l 671l 6l qÉÉâ²u· àâ· u t uÉÉu²à u wy u y àu²s»- - â· q«u3œy u· s»²u1«q s»· su· ǎqà»· t uÉ ..u²É»· · u«É qâ Éuy t u «qww»- ²qà»· t u U»· · àâ »· ²u· t «âÉqwu t u suÉ «yw uÉ ..uâ ..u²à y u· àu3

X· ..uââ· »à² à»âàuyÉ œâu «q - qz»²yà t u suÉ «yw uÉ ..u²- uàà· àâ· u q²²yç u qçq· à«u t râàt uÉ s»â²É u· wq²u -x95· uàt uÉt ..q² àÉ àq²t yÉ u· q..² É2- yt y3M sqÉt ut râàt uÉ s»â²É ?x1«q t uÉÉu²à u· râÉt â sq- ..âÉ uÉà· q· - »y Éy s»- ..qàr «u t,â· ..»y àt u çâ u t uÉ x»²qy²uÉ3

M wy 1 «qww»- ²qà»· t u U»· · àâ »· vqyà ..q²à u t â cu²çysu Mè..²uÉÉ b wy»· q« U ǎ»...»yàqy -cMbU· J«u²- »· à Hâç u²w u3M«u t uç²qyàt»· s r · wysy² x»²yŷ»· 7585 t,â· u q- «y»²qà»· t â sqt u· su- u· à uà t u «q- ..yèàt u t u t uÉÉu²à u 3 J u «q ²u· t²q «u ǎqy ..«êÉ s»- ... àà y l · »àq- - u· à ..»â² «uÉ t ...«qsu- u· àÉ ..?»wUÉÉy»· · u«É t uÉ ..u²É»· · u«É uà² u à»â² qâ t »- ysyu »â Éàqwu t uÉ àât yq· à uÉ3

c. En modes actifs (marche et vélo)



*Nyâ²u 9 AQ v²qÉâ²âsâ²uÉ sêsqr «É Êâ² «u à²²yè»²u uàqâè q«u. à²Ét â sq- ..âÉt u U»· àê »·  
O »ç «3²*

...yut A«u sq- ..âÉ uÉà qssuÉÉy«u Éq· É u· s»- r²u w² su t uÉ y v²qÉâ²âsâ²uÉ ..y à»· uÉ Éyw q« uÉ1 çÉy «uÉ uà² q»É uÉt u - q· y² u ..?»...ysu «q - q²sxu u· àq· àœu - »tutut ...qsu- u· àœ»àyt u· 3

\_\_ç «» ATu - qy«qwu sêsqr «u uÉà ..qâç²u Êâ² «qwm»- ²qà»· tu U»· àê »· qçus â· u qrÉu· su w· ²q«u t,y v²qÉâ²âsâ²u Éâ²âsâ²q· àu uàÉ sâ²yÉq· àu -ç»² ywâ²u 9.3T,uÉÉu· àu«t uÉ ç»yuÉ t ty uÉ uÉàs»· su· ³ Êâ² «u · »²t tu «qwm»- ²qà»· 1 Êâ² «q ²yçu wqâsxu tâ à²²yè»²u 3J uÉ ç»yuÉ ..u²- uâù· à· â· qss Ét uÉ tyw ²u· àÉ œâq²à²Ét â · »²t «xê...u²su· ³u -..q² «q wq² u fy«u20»î uà3

t uÉâ² qà»· tâ Éyà¹ «u s»· à²· u- u· à²»âà²u² »â uÉà uÉà œy... t,â· u ç»yu ..q²àqw u ..uâ É sâ²yÉq· àu3 Ju«u2sys»· · usà «u · »²t tâ à²²yè»²u qâ sq- ..âÉ3Tq²yçut²»yàtu «H«y² uÉà wq«- u· à œy... u u· ç»yu ..q²àqw u uàt ty u qçus tu · »- r²uâÉuÉ²â..â²uÉt,q- · qwu- u· àÉ3 ..?»èy- yà tâ Éyà¹ «uÉ ç»yuÉ tu sy²sâ«qà»· sêsqr «uÉ É»· àœâqÉy²y uèyÉâq· àuÉ1uè...»Éq· à «uÉ sêsqrÉâÉ «q sy²sâ«qà»· ²»âà² u3

Yq² qy«uâ²É1«ut · yçu« u· ..²»çu· q· su tu «q²â u l âw»· É»â- uà «uÉ sêsqrÉâÉ â· uw²à²y- ..²àq· à³y»â² çu· y² ç «» tu...â²É «u Êât tu «qwm»- ²qà»· 1â· ç «» qÉÉyÉâq· su «us²yœâ uÉ²qyè àà²u3Hâ · »²t tâ à²²yè»²u «qss É..q² «u ..»· àt â Jx àu«uà»à«Hç· âu Râ «uÉ Oâ uÉt u...² Éu· àuâ· t · yçu« ...âÉ ..²»w²uÉÉy³

M - qà² u tu ...q· yysqà»· à²²yè»²yçu¹ «u J»· Éuy«J»- - â· qâàq²ut â = - q²É7577 q q...²»âç «u csx - q t²yusâ² f «» tu U»· àê »· J»- - â· qâà 1t »· à «uÉ ..²y sy.qâè »r zusà²É²uà· âÉÉ»· àA

- J»· Éâ²y²u â· ² Éuqâ çq «q- · qwu- u· à à²- u tu 9: ' - tu «qyÉ»· É àà²yàq²uÉ 1t »· à «u J»· à²· u- u· à»â uÉà 1²u«q· à «u sq- ..âÉ qâ à²²yè»²u · »²t 3J uàqèu s»· su²· u â· u œy íq y u tu ..u²É»· · u«É -ç»²y² sq²à tu² ..q²àà»· tuÉ ..u²É»· · u«É uà...»à· àu«sêsqr «u ywâ²u =.3

- J»· É»«t u<sup>2</sup> uàÉ sâ<sup>2</sup>yÉu<sup>2</sup> «»w<sup>2</sup>u t u Éàqà»· · u- u- à ç «» qçus â· »rzusàw y yàq«t u 85 ...qsuÉ ...»â<sup>2</sup> 6555 xqryàq· áÉ

M - qà<sup>2</sup> u t u Éàqà»· · u- u- à Éâ<sup>2</sup> ÉyàÉ1â· qr<sup>2</sup>yç «» qçus q<sup>2</sup>suqâè uÉà ...? Éu· àl Éyâ Éâ<sup>2</sup> «u ...q<sup>2</sup>' y w su· ăq«3Qs»- ...àqryyÉu 67 ...qsuÉ t u Éàqà»· · u- u- àÉ1É»yà 7 ...«qsuÉ ...»â<sup>2</sup> 655 y t yçt âÉ3 Ju<sup>2</sup>qà»<sup>2</sup> uÉàu ÉâwÉq· àu· « àqàqsâà«t uÉ ...? qàçâ uÉ -ç»<sup>2</sup> q· q«éÉu t uÉ ...? qàçâ uÉ· 3Y q<sup>2</sup> qy«uâ<sup>2</sup>É1â· qr<sup>2</sup>yç «» Éyâ q« u Ruq· 2Rqsoâ uÉ c»â«y<sup>2</sup> çy· àt, ău ...»Éyà»· · t uçq· à«u wê- · qÉu3Ju«ây2syÉu<sup>2</sup> q ...uâ ...? ...ysu «âÉqwu t uÉ àât yq· àuÉ uà ...u<sup>2</sup>É»· · u«É u·<sup>2</sup> qyÉ»· t u É»· «»w u- u- àt â sq- ..âÉA ...âÉ t u 655 - ăuÉ t u «u· ă u ...? y sy..q«u t â sq- ..âÉ3

U»· àâ »· J»- - â· qâà qâ ăqçu<sup>2</sup>É t u É»· Éu<sup>2</sup>çysu Jç «» ...? ...»Éu â· Éu<sup>2</sup>çysu t u «»sqà»· s»â<sup>2</sup>àu «»· wâu t â<sup>2</sup> u3TuÉç «»ÉÉ»· àt yÉ..»· yr«uÉ t q· É t uÉ ...»y áÉ t u<sup>2</sup>uăqyà...q<sup>2</sup>àu· qy<sup>2</sup>uÉ3LuÉ àq<sup>2</sup>yÉ<sup>2</sup> t âyÉÉ»· à ...? ...»É É u· sqÉ t u sâ- â«qçus «qr»· · u- u- à Uqu«É »â t,â· Éàqâà àât yq· àu zâÉày 3

*Mêu- ...«u A785€ ...»â<sup>2</sup> â· qr»· · u- u- àÉy«q ...u<sup>2</sup>É»· · u t yÉ..»Éu t,â· qr»· · u- u- à Uqu«É3*

T,HXU 1qâ ăqçu<sup>2</sup>É t u É»· Éu<sup>2</sup>çysu Jf «»1...?»Éu t uÉç «»Éu· «r<sup>2</sup>u2Éu<sup>2</sup>çysu t uÉây qà»· t uÉ xqryàq· àuÉ1 t yÉ..»· yr«uÉ 79 xuâ<sup>2</sup>uÉ Éâ<sup>2</sup> 79 uà= z»â<sup>2</sup>É Éâ<sup>2</sup> =369 Éàqà»· É É»· àqy Éyyt u· ày uÉ Éâ<sup>2</sup> «u àu<sup>22</sup>yè»<sup>2</sup> u1t »· àâ· u ...?»sxu t â sq- ..âÉÉyâ qâ Oê- · qÉu Tês u Yqâ«J»· Éàq· áÉ1 61: ' - 3

M vy 1...»â<sup>2</sup> vqsyà<sup>2</sup> «qss É t uÉ xqryàq· áÉ t u «qww»-<sup>2</sup> qà»· 1«qww»-<sup>2</sup> qà»· ...?»...»Éu u· 757: â· u qyt u «qsxqâ...»âçq· àÉ, «çu<sup>2</sup> 955 €1çq«qr«u ...»â<sup>2</sup> «qsxqâ t u ç «»É «usăyçâ uÉ1<sup>2</sup>u- »<sup>2</sup> çâ uÉ uà3

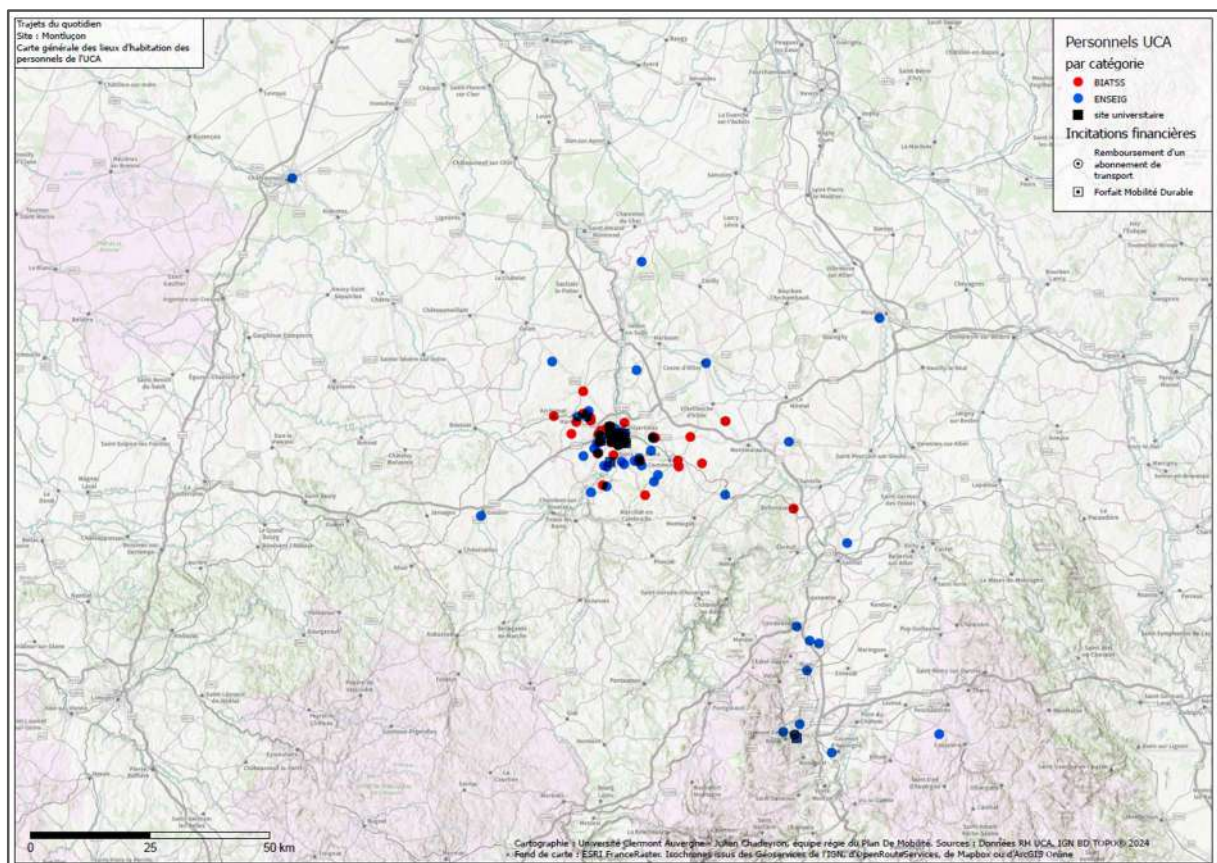
# BILAN DE L'ÉTUDE DES LIEUX D'HABITATION DES PERSONNELS

U àx>t»«wmu A Tu t ..q²à- u· à tu O »w²q..xyu -eNb TJcP. tu «e· ycu²Éjà J«u²- » à Hàç²w u q sq²à»w²q..xy «uÉ «yuàè t,xqryàqà»· tuÉ...u²É»· · u«É3

66; ..u²É»· · u«É àçqcy«u· àÉâ² «u Éjà tu - q· y ²u ..u²- q· u· à- =6 MAMJ uà9: l QHdcc.1uàâ· u su· ày u tu çqsqàq²uÉÉ»· àq- u· É y à²çu· y² tu - q· y ²u à- ...»²q²u3J uÉ çqsqàq²uÉ· u v»· à..qÉ«r zuàt,â· àçqcy« sq²à»w²q..xy«u uà· u É»· à..qÉs»· Éâ«à Ét q· É «u· œ àu3

b ..q²àqà»· tuÉ...u²É»· · u«É A

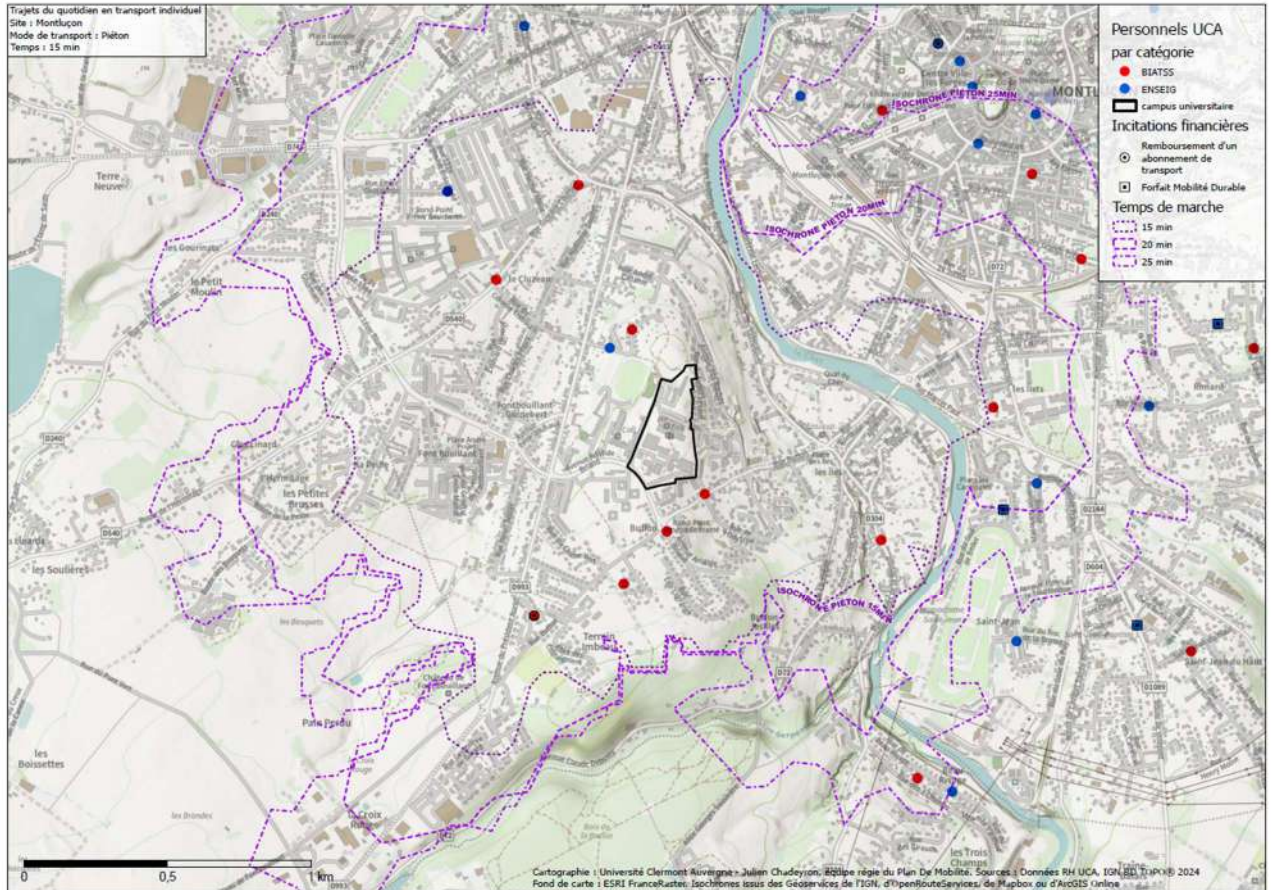
- e· ..²u- yu² r qÉÉy t,xqryàqà»· É uÉàyt u· ày Éâ² «u su· à²çy«u tu U»· àâ »· -çy² ywâ²u : .3
- Luàè Éus»· tÉrqÉÉy ÉÉ»· àyt u· ày É u· ... ²y.x ²yu ..²»sxu1 «»âuÉà-s»- - â· u tu L»- ²qà uà qâ Éât tu «qwm»- ²qà»· -c qy à2Ruq· 2t â2Pqâà3
- LuÉ ..u²É»· · u«É ..âÉ t yÉ..u²É É É»· à ..² É u· àÉ «uÉà uà Éât 2uÉà tu «qwm»- ²qà»· A â· u y- ..q· àqà»· «u «»· wt u «q «yw u w²²»çyq² u U»· àâ »· 2J «u²- »· à2Nu²²q· t 3



Nywâ²u : Ab ..q²àqà»· tuÉ...u²É»· · u«É Éâ² «u à²çy»²u tu U»· àâ »· 2c»â²su e· ycu²Éjà J«u²- » à Hàç²w u

X· yt u· àyu wq«- u· à «u ...»à· àu«tu sq..àqà»· à »²yœu1 Éqç»y² «u ...»à· àu«âÉqwu - qèy- â- tu sxqœu - »tutut ...qsu- u· à-TuÉ çsqàq²uÉ É»· àuès«âÉtu «q· q«Éu. A

...yt AJU - »tu ...? Éu· àuâ· ...»à· àu«y- ...»àq· à36? ] tuÉ ...u²É»· u«É É»· à Éyâ É - »y Étu 75 - y ààÉ ...yt tâsq- ..âÉ3M ç²»· â· œàq²àtuÉ...u²É»· u«É - D88. ...»à²²qyàÉu²· t²uÉâ² «uÉyà u· - »y Étu 85 - y ààÉ3TuÉ...u²É»· u«É ...²»çyu· t²»· à...²y sy..q«- u· àtâ su· à²u²çy«- ²yçut²»yàtâ Jxu².3 Ju²àqy É...u²É»· u«É xqryà· à ...²»èy- yà ty²usà - »y Étu :55 - .tâsq- ..âÉ-ç²y² ywâ²u ; 3

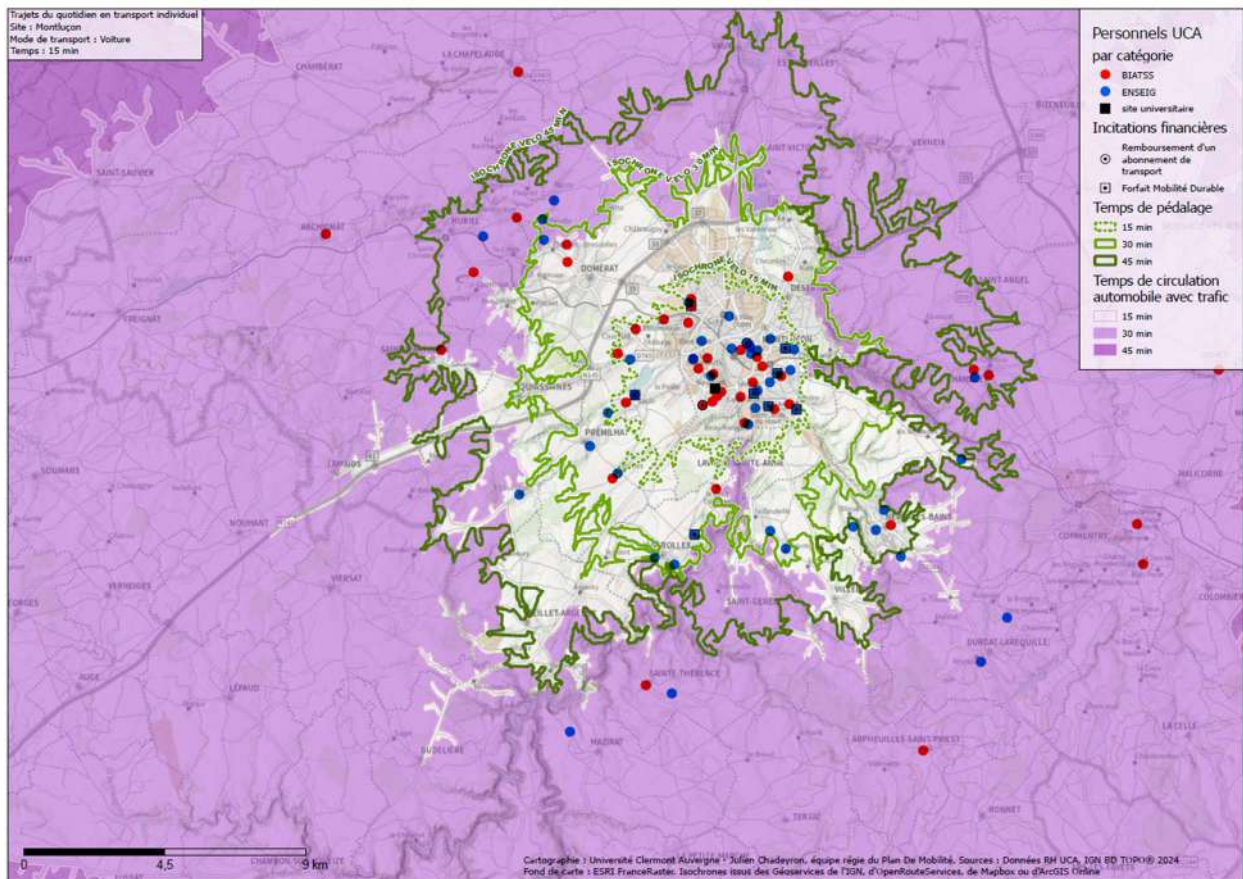


Nyâ²u ; AJq²àtu ...»à· àu«tu - q²sxu Éâ² «u sq- ..âÉtu U»· àâ »· c»â²su e· yçu²Éyà J«u²- »· à Hâç²w u

f «ATu Éyà tu U»· àâ »· ...? Éu· àuâ· ...»à· àu«tu sq..àqà»· ç «à Éy- ...»àq· àA...? Étu q - »yà tuÉ...u²É»· u«É² Éyt u· à - »y Étu 6: - y ààÉ ç «tâ Éyà - D:8.3

Ju ...»à· àu«tu ç²qyà à²u²· w²s ...q² tuÉy² qÉà²âsâ²uÉ sêsqr«uÉu· ...uy t çu«...u· u· à-ç²y² ç ààt u t,qssuÉÉy²yà .3 Hâ à»àq«1 uÉ tuâè²yà²É tuÉ ...u²É»· u«É ² Éyt u· à - »y Étu 9: - y ààÉ ç «-»â u· ç²»· 85 - y ààÉu· fHM3 · »à² œu suÉ àu- ..Étu à²qzuâÉ É»· àyèuÉ1 «q tyw²· su tu «q ç²yâ²u uà tu «uè...»Éyà»· «q Éqâ²²qà»· ²»âà²²u¹ryu· œu vqr«u Éâ² «qww»- ²qà»· 3

TuÉ ...u²É»· u«É Éyâ É ...«âÉ tu 85 - y ààÉ ...»à²²»· à à²u uè...»É É tuÉ ²â..â²uÉ à²rqy uÉ Au· ...²»çyu· q· su tu L»- ²qà...q² uèu- ...u¹q V 69: çyu· às»â...u² «u à²²yè»y²utu «qww»- ²qà»· tu U»· àâ »· -ç²y² ywâ²u =.3

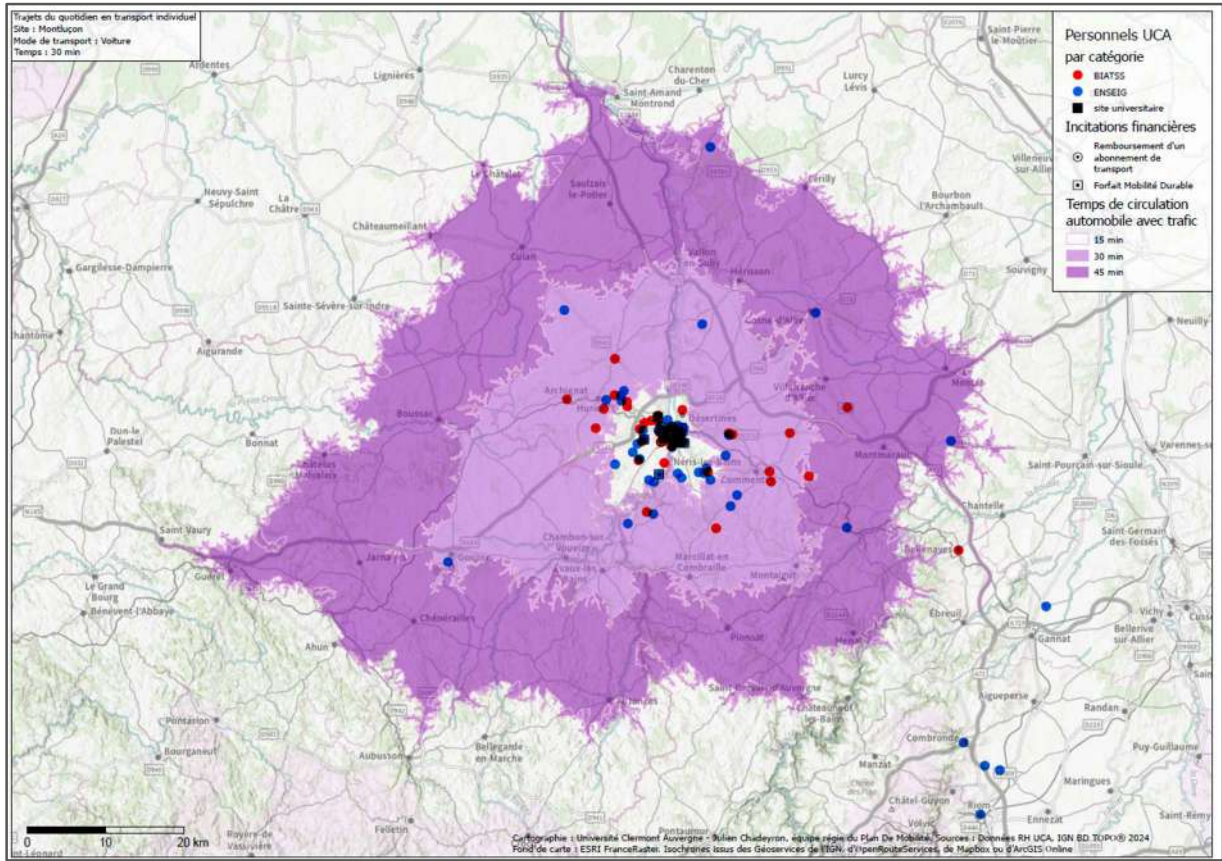


*Nynâ²u = Asq²à t u ...»à: àj«sês»qr«u Êâ² «u sq- ..âÉ t u U»» àâ »: c»â²su e . çu²Éjà J«u²- »: àHâç u²w: u*

M s»ç»yâ²qwu ALUâè àj²É t uÉ ...u²É» . u«É - ; 9 ) . É»: à Éyââ É - »y É t u 6: - y ààÉ u . ç»yâ²u t â sq- ..âÉ t u U»» àâ »: -ç»y² wvâ²u ? .3

Tq s» . su . àqà» . t uÉ ...u²É» . u«É Éyââ É Êâ² «y à²çq«u u . àj²u t u 6: uà 85 - y Êâ² «u r qÉÉy Êât 2uÊâ -V ²yÉ²uÉ²l qy É ...q² «q L7699. uà . »²t 2»â uÊâ -H²sxyw qâl L- ²qà ..q² «q V769: . ²u t «q ...²qàçâ u t â s»ç»yâ²qwu ...u²àj u . àu uà qt q..à u3 câ² «» . wâu tyÊâç . su1 ..xâÉ t u 9: - y ààÉ¹«u s»ç»yâ²qwu ...»â²²q wq«- u . à àj²u ...²qàçâ Êâ² t uÉ ...»²àj . É²»âà²² uÉryu . yt u . àj² uÉ¹u . ...²»çu . q . sut u by»- ...q² uèu- ...«u3 Juàà ...²qàçâ u . ut »yâ ...qÉ u . àj² u . s» . sâ²²u . su qçus «âÉqwu t â àj²qy 3

68) t u ...u²É» . u«É Éyââ É ...xâÉ t u 9: - y ààÉ»â ...xâÉ t u «â² «yâ t u àj²çqçy«Aâ . ut yÊâç . su²u...² Éu . àq . à â . s» ày - ...²àç . à t u - »ryyâ uàâ . u . zâ t ut - »ryyâ 3



«*tu ué...u<sup>2</sup>É... u<sup>2</sup>Éâ<sup>2</sup> «u à<sup>2</sup>ÿ»ÿu uà...»à· à<sup>2</sup>u«*t u s»ç»ÿâ<sup>2</sup>qwu c»â<sup>2</sup>su e· çu<sup>2</sup>Éÿà J«u<sup>2</sup>- »- àHâç<sup>2</sup>w u**

## CONCLUSION EN MATIÈRE D'OFFRE ET DE DEMANDE THÉORIQUE SUR LE TERRITOIRE

Tu à<sup>2</sup>ÿ»ÿu tu U»· àâ »· uÉàq- · qw u· vqç<sup>2</sup> tu «qâ»- »ryu1susyq u· wu· t<sup>2</sup> â· u t ...u· t q· su uèqsu<sup>2</sup>r u su - »t u t u t ...qsu- u· à<sup>3</sup>TuÉ- »t uÉ qsàÿÉ1É»· àà»à»ÿÉ u· çÿÉqwuqr«uÉ t â vqÿà

- L,â· u à»...w<sup>2</sup>q...xy 2u...? Éu· àÿ· àâ· uw»<sup>2</sup> à...xÉÿçâ u tu vqr«u »â - »èu· u y à· Éÿà 1 Éu«»· «ÿÿ 2qÿu u- ...?â· à 1<sup>2</sup>u· t q· à«q ...?qàçâ u tu «q - q<sup>2</sup>sx u uà t â ç «» à É...u<sup>2</sup>ÿ· u· àu3
- Lu ç»ÿuÉ<sup>2</sup>»âÿ 2uÉ uèÿÈàÿ· àuÉ...u<sup>2</sup>- uààÿ· à«q sÿsâ«qà»· sès«qr«u - qÿÉ<sup>2</sup>u...? Éu· àÿ· àà»à»ÿÉâ· u r q<sup>2</sup>ÿ 2u «âÉqwu u· 2qÿÉ»· t â - q· çâ u qsâà«t,y v<sup>2</sup>qÉâsââ<sup>2</sup>uÉ t u sÿsâ«qà»· É sâ<sup>2</sup>ÿÉ u t ty u qâ ç «»3Tq Éâqà wÿu sès«qr«u à<sup>2</sup>ÿ»<sup>2</sup>ÿ«u tu ç<sup>2</sup>qÿà<sup>2</sup> ...»· t 2u...â<sup>2</sup> ...q<sup>2</sup>à u qâ ruÉÿy tu - »ryÿà t uÉ ...u<sup>2</sup>É»· · u«É uà àâ t q· àuÉ3
- Lu r qÉÿÉ É t,xqrÿàqà»· É Éÿâ É t q· Éâ· ... 2ÿ- àÿ u...?»...ÿsu «q ...?qàçâ u t â ç «» -ç»ÿ à<sup>2</sup>r«uqâ 6.3

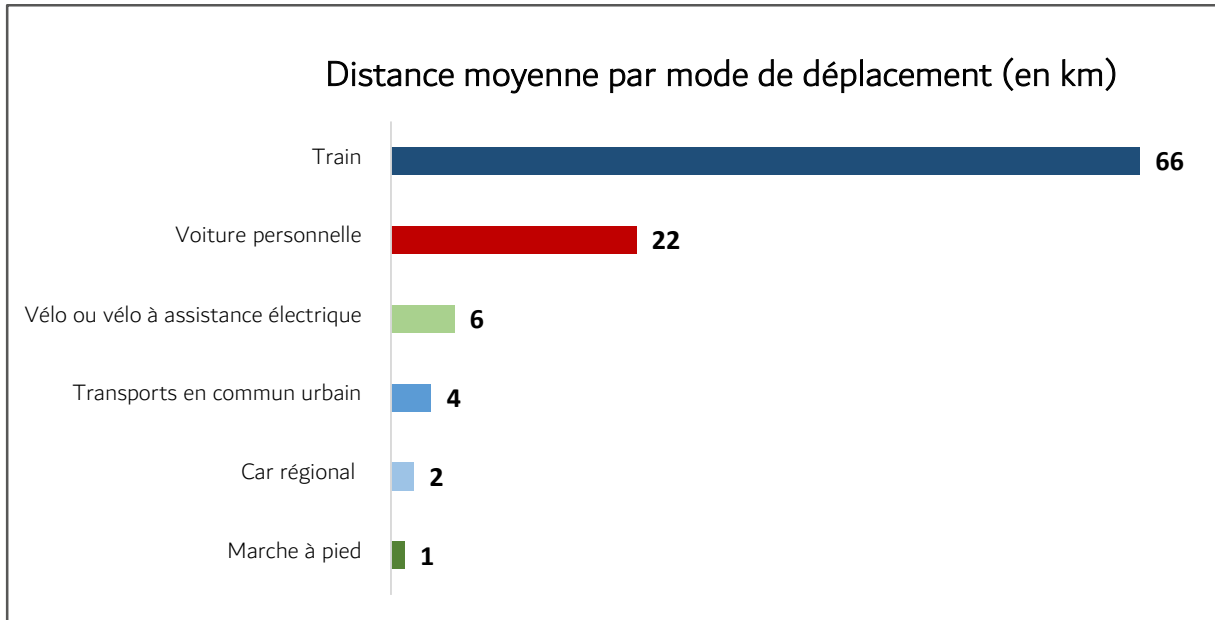
T,y à<sup>2</sup>- »t q»à àÿqÿ 2ç «»1u· 2qÿÉ»· t â vqr«u sqt u· su- u· à t uÉ àÿqÿ É uà t u «q çu· à«qà»· t uÉ...u<sup>2</sup>É»· · u«É Éâ<sup>2</sup> «u à<sup>2</sup>ÿ»ÿu1Éu<sup>2</sup>q ...uâ ...u<sup>2</sup>ÿ u· àu1Éqâv qçus «u r qÉÿÿ tu J»- - u· à<sup>3</sup>Tu râÉ uÉâ· - »t u t u t ...qsu- u· à...q<sup>2</sup>àÿâÿ 2u- u· à t q· à Éâ<sup>2</sup> «qwm»- 2qà»· w<sup>2</sup> su â· - qÿ«qwu tu· Éu uàâ· u t uÉÉu<sup>2</sup>à uÿ u ...?»èÿ- ÿà t â sq- ..âÉ3Tu sqt u· su- u· à 2uÉâ u àà»à»ÿÉ...?»«- qàçâ u ...»â<sup>2</sup> «uÉ «ÿw uÉ t uÉÉu<sup>2</sup>ç· à «uÉqr»<sup>2</sup>t É t â sq- ..âÉ3

TuÉ ...»à· à<sup>2</sup>u«É t,âÉqwuÉ ÿt u· àÿÿ É çÿ «q· q«Éu t uÉ «uâè t,xqrÿàqà»· t uÉ...u<sup>2</sup>É»· · u«É s»· vÿ- u· àâ· ...»à· à<sup>2</sup>u«ÿ uè...»ÿà 1- uààÿ· àu· «â- ÿ 2u«q ...? ...»· t 2q· su t,âÉqwu tu «q ç»ÿâ<sup>2</sup>u y tÿÿâ u«u su »â<sup>2</sup>3





- TuÉ âÉqwu<sup>2</sup> uÉ t â ǎqy ...q<sup>2</sup>s»â<sup>2</sup>u· à «q t yÉaq· su - »êu· · u «q ...âÉ «uç u A; ; ' - 1â· u t yÉaq· su s»x<sup>2</sup>u· à u qçus «u ...»à· à u«t u s»âç u<sup>2</sup>â<sup>2</sup>u à u<sup>2</sup>2yè»<sup>2</sup>yq«t u s u - »t u t u t ...«qsu- u· à ǎ
- TuÉ qâ»- »ryyÉauÉ ...q<sup>2</sup>s»â<sup>2</sup>u· à u· - »êu· · u 77 ' - A â· u t yÉaq· su s»x<sup>2</sup>u· à u qçus «uÉ sq<sup>2</sup>qsà<sup>2</sup>yÉayôâ uÉ t â à u<sup>2</sup>2yè»<sup>2</sup>y<sup>2</sup>u
- TuÉ âÉqwu<sup>2</sup>É t â ç «» - sq· yôâ u à «usǎyôâ u· ...q<sup>2</sup>s»â<sup>2</sup>u· à u· - »êu· · u ; ' - 1y«âÉǎq· à â· ...»à· à u«»· »· uè..«»yà t u s u - »t u t u t ...«qsu- u· à ǎ

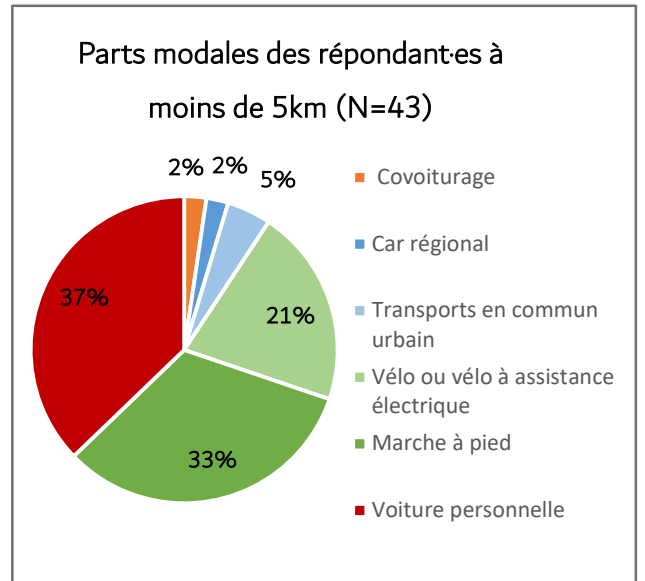
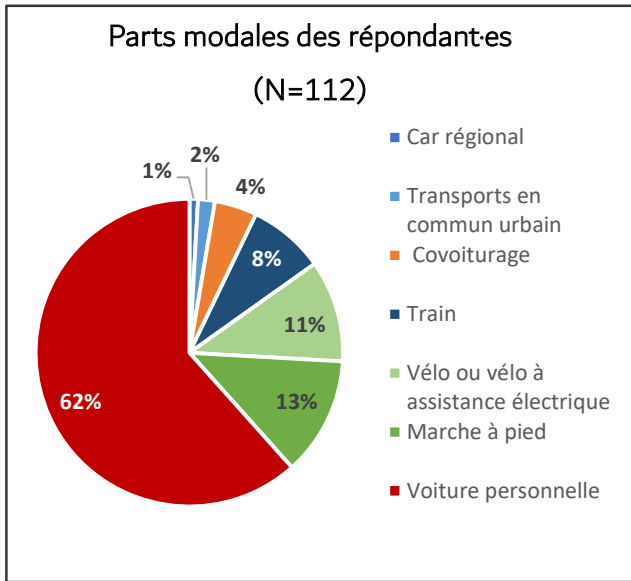


Nyâ<sup>2</sup>u ? AL yÉaq· su - »êu· · u q«u<sup>2</sup>t»- ysyu2â<sup>2</sup>qçy«Éu»· «u - »t u t u t ...«qsu- u· à ...<sup>2</sup>y sy·q«u· ' -

X· Éy à<sup>2</sup>uÉÉu ysy qâè - »t uÉ t u ǎq· É...»<sup>2</sup>à ...<sup>2</sup>y sy·q«t uÉ ...u<sup>2</sup>É»· u«É3X· ...uâà s»· Éaqâ<sup>2</sup> oâ u ; 7 ) t uÉ<sup>2</sup> ...»· t q· à uÉÉ»· à qâ»É»· yÉauÉ qçus â· u ...q<sup>2</sup>à- »t q«t u «q ç»yâ<sup>2</sup>u «uç u Éâ<sup>2</sup> s»â<sup>2</sup>à t yÉaq· su -ç»y<sup>2</sup> ywâ<sup>2</sup>u 65.3Tq ...?qâoâ u t â ç «» u à t u «q - q<sup>2</sup>sx u t u- uâ<sup>2</sup>u vqy«u qçus â· u ...q<sup>2</sup>à - »t q«t u 66 ] u à 68 ]<sup>2</sup>uÉ...usàç u- u· à ǎ J u «q à - »y u t u « s«qâ- u· à t uÉ ...u<sup>2</sup>É»· · u«É Éâ<sup>2</sup> «u à u<sup>2</sup>2yè»<sup>2</sup>y u t u U»· à ê »· u à ...q<sup>2</sup> s»· É oâ u· à t â· u t ...u· t q· su »<sup>2</sup>à u «qâ»- »ry u u à â· ruÉ»y t u t sq<sup>2</sup>r»· qâ»· y- ...»<sup>2</sup>àq· à ǎ

Tu s»ç»yâ<sup>2</sup>qwu uÉâ oâ q· à «y ...?qâoâ u- u· à ...uâ ...?qâoâ qçus â· u ...q<sup>2</sup>à - »t q«t u 9 ] 1ry· «»y t uÉ »r z u s à yÉ· qâ»· qâè - (d) t u ...q<sup>2</sup>à - »t q«u x»<sup>2</sup>y<sup>2</sup>»· 757= .3H - »y É t u : ' - t uÉ sq- ..âÉ1»· s»· Éaqâ u â· âÉqwu t u «q ç»yâ<sup>2</sup>u oâ y<sup>2</sup>uÉâ u<sup>2</sup>u«qâç u- u· à y- ...»<sup>2</sup>àq· à qçus 8= ] t u ...q<sup>2</sup>à - »t q«u -ç»y<sup>2</sup> ywâ<sup>2</sup>u 66.3J u à u ...?qâoâ u· ǎ u u· s»· sâ<sup>2</sup>u· su t y usâ u qçus «u ...»à· à u«âÉqwu t uÉ - »t uÉ qsâ yÉ u à · »àq- - u· à t u «q - q<sup>2</sup>sx u 3

: Y«q· f «» u à U q<sup>2</sup>sx u 7578 757= L »ÉÉy u<sup>2</sup> t u Y<sup>2</sup>uÉÉu 7577



Nynâ²u 65 AYq²âÉ - »t q«uÉ...²y sy.q«uÉ t uÉ ² ...» t q à uÉ...u²É» · u«É

Nynâ²u @AYq²âÉ - »t q«uÉ...²y sy.q«uÉ t uÉ ² ...» t q à uÉ...u²É» · u«É Éjâ É - »y Ét u : ' -

cy»· q· q«Éu «É qâ³uÉ - »t uÉ t u ³q· É..»²àl »· s»· Éàqà u œu : :) t uÉ ...u²É» · u«É »· à ²us»â²É t u - q· y ²u »ssqÉ» · u«u â· qâ³u - »t u t u t ...qsu- u· à³ JuÉ - »t uÉ t u t ...qsu- u· à É»· à uÉÉu· à u«u- u· à à²· É çu²É A

- Tq - q²sxu At q· É â· u - qz²yà xqâà² t,â· u v»yÉ...q² Éu- qy u1
- Tq ç»yâ²u xqâà² t,â· u v»yÉ...q² Éu- qy u uÉÉu· à u«u- u· àl
- Mâ« ç «1 çq - - u² œu· su3

Ju œy à - »yw u t,â· u wuèryyà t q· É «É ...²qàœuÉ ²uqàç- u· à q· s² u sxuî «É ...u²É» · u«É1 t ...u· t q· à t à à- ..É t yÉ...» y «u uà t uÉ s»· ³qy à uÉ ...u²É» · u«uÉ3

J»· su²· q· à ç ...²qàœu t â s»ç»yâ²qwu19 ) t uÉ ...u²É» · u«É ...²qàœu· à «u s»ç»yâ²qmut »· à çq - »yà u· ³u ...u²É» · u«É3 Uq«² çq v»²à t ...u· t q· su «qâ»- »ryu1 «u s»ç»yâ²qwu uÉà ...uâ s»· Ét ² ...q² «É ...u²É» · u«É u· ²qyÉ» A

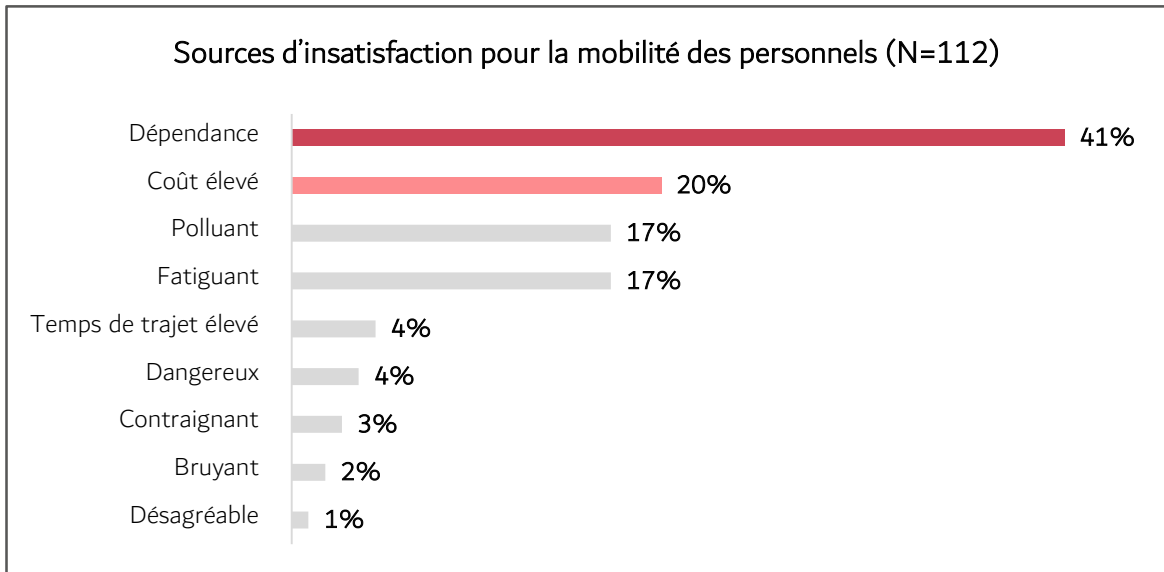
- L â· - q· œu t u Éu²çysuÉ -q....»sqà»· t u s»ç»yâ²qwu vqsyu- u· à yt u· à yqr «u uà qssuÉÉy «u1 s»- - â· qâ à É³âsà² u uà q· y- u· vqç»²yÉç· à «âÉqwu B
- L,â· - q· œu t u s»· · qyÉÉç· su t uÉ ...»à· à u«É âÉqwu²É Éyâ É ...²»èy- yà t u «uâ² t »- ysyu3 Tu s»ç»yâ²qwu s»â² à t yÉç· su u· î»· u ...uâ t u· Éu uà- »èu· · u- u· à t u· Éu ²u...? Éu· à uâ· ...»à· à u« t u t sq²r»· qà»· - qzâ²1Éu«»· dxu cxyà Y²»zusa³

Tq - »ryyà t uÉ ...u²É» · u«É t uÉ sq- ..âÉ à²²yè»²yqâè uÉà - »àç u ...q² çq ...²qàsyà xqâà² t u 97 ) - qyÉ wq«- u· à ...q² çq ²q...yt yà xqâà² t u 86 ) 3TuÉ ...u²É» · u«É É»· à ÉqàÉvqyÉ xqâà² t u =; ) t u «uâ² - »ryyà B qy Éy Éuâ«- u· à 79 ) É»· à y ÉqàÉvqyà uÉ ç»y u ³ É y ÉqàÉvqyà uÉ t u «uâ² - »ryyà 3 T,y ÉqàÉvqsà»· t uÉ ...u²É» · u«É É,uè..»œu ...q² «É 8 ...²y sy.q«uÉ ²qyÉ»· É sy²t uÉÉ»âÉ t q· É «»²t² u t â vqsàà² w · ²q· à u ...âÉ t,y ÉqàÉvqsà»· qâ - »y Éy- ...qsàç· à 2 -ç»y² vwnâ²u 67.3

- e· âÉqwu t u «qâ»- »ryu ...u² â s»- - uâ· u - »ryyà s»· ³qy à u1...»âq· à uà s» à uÉu3
- LuÉ sê«ÉuÉy ÉqàÉvqyà uÉ ...q² t uÉ vqsàà²É uè»w · uÉ à u«u œu «uè...»Éyà»· qâ t q· wu² ²u...? Éu· à ...q² çq sy²sâ«qà»· - qyÉ wq«- u· à u· t »w · uÉ à u«u œu çq vqàwâ uà çq t ...u· t q· su3

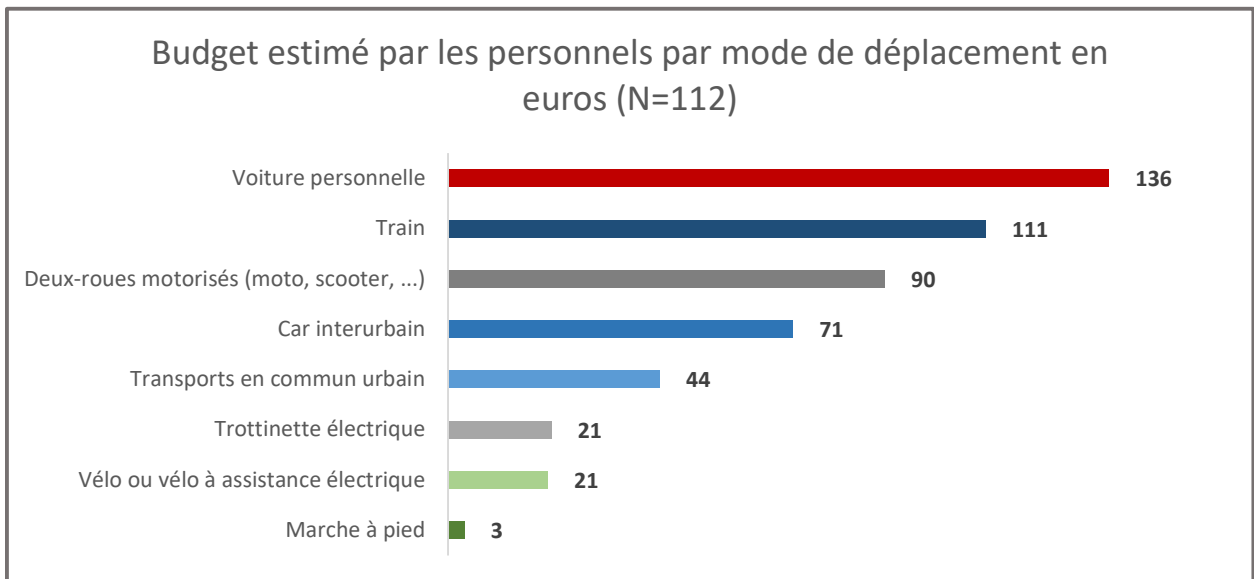
= f u²Éâ· ÉâÉà - us»x ²u· à t,q«u²· qàç uÉ çq ç»yâ²u u· É»«» t q· É «É î»· uÉ t u - »èu· · u t u· Éà dxu cxyà Y²»zusa 27575

- M wy 1 «uÉ âÉqwuÉ t uÉ ãq. É...»² Æ u. s»- - â. É» à y ÉqàÉvqâÉ t â vqà t uÉ s» Æ t uÉ à ã uÉ uà q r» · u- u. Æ t uÉ à u- ..É t u ã q z u Æ «u ç É u à t u q t ..u. t q. su su - » t u 3



*Nyâ² u 66 Ac » â² suÉ t y ÉqàÉvqsà» ...» â² «q - » r y à t uÉ ... u² É» · u É*

L â · ... y à t u ç à u t uÉ s» Æ t u «q - » r y à 1» · s» · É a q à u ç à u «u s» à t u «q - » r y à t uÉ ... u² É» · u É t uÉ s q- .. â É à u²² y »² y q à è u É à «q² w u- u. à É » â É 2 u É à y- 3 M u w u à «u s» à - » è u · ... u² â t u «q - » r y à u É à t u 65; e .. q² - » y É 168; e ... » â² «q â à» - » r y u - ç » y² y w â² u 68.3 M² q ç à «u s» à - u. É à u «t â · u ç » y à è² u É u É y à u t q ç q · à q w u q à è q u · à » â² É t uÉ 875 e - u · ã u 8 555 u à : 555 e .. q² q · É u «» · «u É x è .. » à x É u É² .3



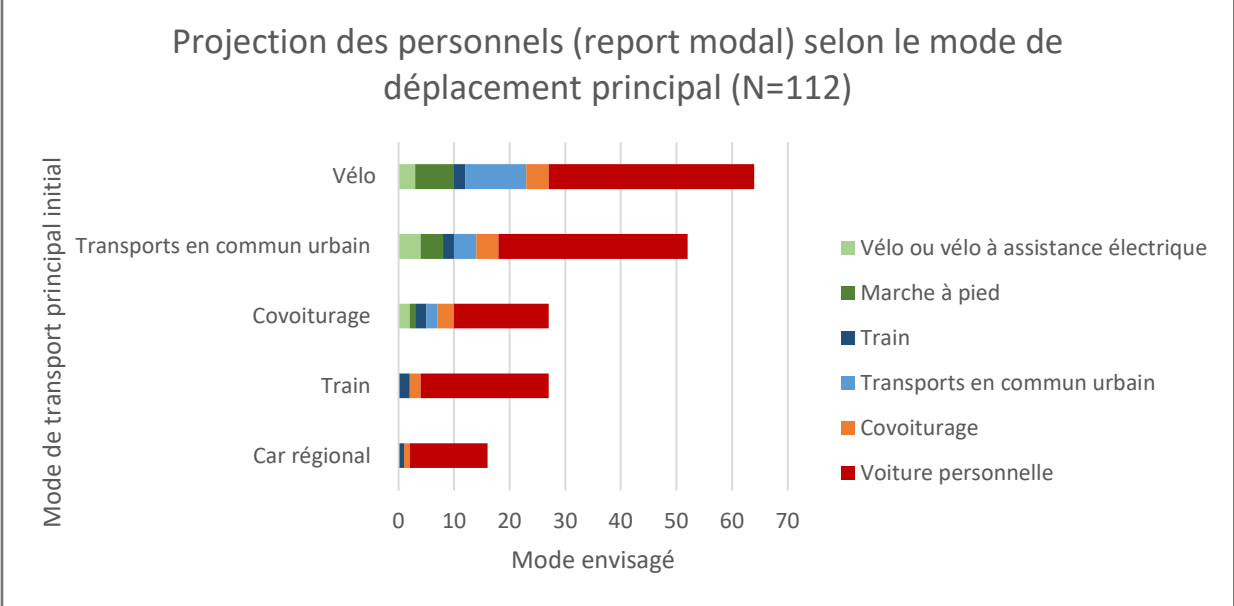
*Nyâ² u 67 Al â t w à u É à y- .. q² «u É ... u² É» · u É .. q² - » t u t u t ... q s u- u · à*

e · u «q² w u .. q² à u t uÉ ... u² É» · u É · u É » «s y à u · à .. q É «u É y s y à q à» · É w q · s y ² u É u è y É a q · à u É 1 u · .. q² à s à «y u² ... » â² «q ...² q à ç à u t â s » ç » y à è² q w u 3 T u · » · 2² u s » â² É «q ...² y É u · s x q² w u É u è .. ç à u .. q² «q - s» · q y É É q · s u t â t y É .. » É à y N »² v q à U » r y à É L â² q r «u É u à t â ... ? » s u É É à É t u t u- q · t u 3

a â u «... » à u · à u «t u ² u ... »² à - » t q «F

? HL M B M U 1 T u s » â à² u «t u «q ç » y à è² u · 757717578

M t ...yât,â· u v»² à t ...u· t q· su «qâà»- »ryu uât uÉs»· ǎqy àuÉ à²²yà²²yq«uÉ186 ) t uÉ...u²É»· · u«É t uÉ sq- ..âÉ à²²yà²²yqâè Éu ...²»zùàu· à Éâ² â· qâǎu - »t u1t»· à ; ; ) Éâ² â· ²u...»² à à»àq«u· vqçua² t â· - »t u tut ...qsu- u· à- »y Ésq²r»· 3J u ²u...»² à- »t q«É umusâ² u² qyà uÉÉu· à u«u- u· à çu²É «u s»ç»yâ² qwu uà «u ǎqy 3Y«âÉ t u : 5 ) t u su ²u...»² à- »t q«uÉ à u· çyÉqw ...q² t uÉ qâà»- »ryyÉ à uÉ à - »yw q· à t â· ...»à· à u· tut sq²r»· qâ»· y· ...»² à q· à - ç»y² ywâ² u 69.3Lq· É â· u - »y t² u - uÉâ² u1«uÉ âÉqwu² É t uÉ ǎq· É...»² à É u· s»- - â· Éu ...²»zùàu· à vqçu- u· à çu²É «u ç «» qy Éyoâ u «uÉ âÉqwu² É t â s»ç»yâ² qwu3



Nynâ² u 68 AY² »zusà»· t uÉ...u²É»· · uÉ ²u...»² à- »t q«É u»· «u - »t u t u t ...qsu- u· à...²y sy·q«

Juàà q- ryà»· t u ²u...»² à- »t q«1ry· œu « w ²u1² uÉâ t ywysy- u· à œâ q· à yqç «u u· ²qyÉ»· t u «q vqç «u ...q² à sy·qâ»· «u· œâ à Éâ² «u sq- ..âÉ t u U»· à â »· 1· u ...u²- uâq· à ..qÉ t u è ǎq...»qâ»· ...u² à y u· à u3

aâ u«uÉ y syàqâ»· É â· u - »ryyà ...âÉ t â² qç «u F

TuÉ y syàqâ»· É y t u· à y uÉ s»- - u· qêq· à «u ...âÉ t y vâ u· su Éâ² â· çu· à u« ²u...»² à - »t q« t uÉ ² ...»· t q· à uÉ ...»â² «q ...² qâœ u t â ç «» É»· à A

- LuÉ q- · qwu- u· à É sê sçr «uÉ -ç»y uÉ sê sçr «uÉ Éâ...» - u· à y² uÉ xqâ à uâ² t u = 7 ) qâ É y t uÉ qwu»- ²qâ»· É t uÉ sq- ..âÉ à²²yà²²yqâè 1
- LuÉ Éâqâ»· · u- u· à É sê sçr «uÉ É sâ² yÉ É -wq² qwuÉ ç «»· Éâ² «u sq- ..âÉ xqâ à uâ² t u ; @ ) 3

JuÉ sxyw² uÉ ǎqt âyÉu· à â· u qâàu· à u»² à t uÉ ...u²É»· · uÉ ...»â² t uÉ qsà»· É ...²»ç u· q· à t uÉ s»«u sà çyà É t â r qÉÉ y t u U»· à â »· 1qy Éyoâ u t u «q ...q² à t u ç à qç yÉÉu- u· à 3

M - qâ y ² u t u ǎq· É...»² à É u· s»- - â· â² r qy u à u²² çyqy² u1»· y t u· à y u vqç u- u· à â· u qâàu· à u w · ² q u Éâ² «q- «»² qâ»· t u «q t uÉÉu² à u t uÉ ǎq· É...»² à É u· s»- - â· 1· »àq- - u· à u· - qâ y ² u t u A

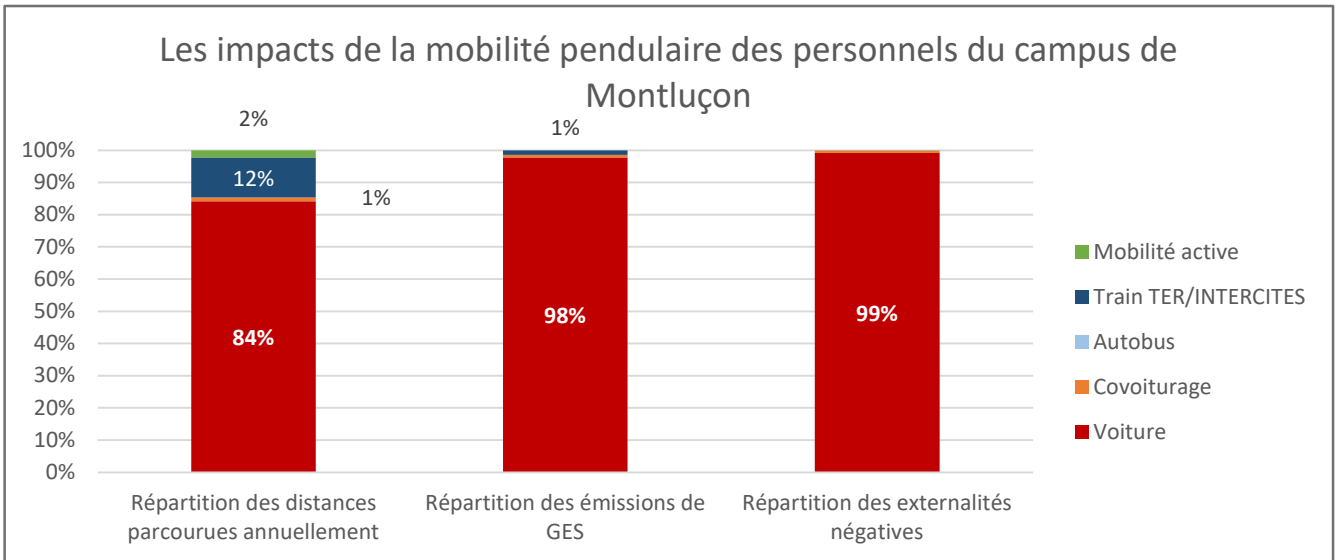
- U qy «qwu t â² Éuqâ A=6 ) t uÉ² ...»· t q· à uÉ uÉâ y- u· à œâ,â· u - uy«uâ² u t uÉÉu² à çyq t uÉ q²² à É t u ǎq· É...»² à É - yuâ è ...Éyà»· · É1 ...²»è y- yà t uÉ t »- ysyuÉ1 vqç² yÉu² qyà «u ² us»â² É qâ è ǎq· É...»² à É u· s»- - â· 3
- J »- ...Éyà»· t â ǎqz uà A=9 ) uÉâ y- u· à œâ u t uÉ ǎqz uà É ...âÉ t y² usâ É y vâ u· su² qy u· à â· ² u...»² à çu² É «uÉ ǎq· É...»² à É u· s»- - â· 3

M y 1«...à y- yÉqâ»· t u «âÉqwu t u «q ç»yâ² u uÉâ y s»· à »â²· qç «u qy t u ² u· t ² u «q - »ryyà t uÉ ...u²É»· · uÉ ...âÉ t â² qç «u 3Y»â² suçq1»· y t u· à y u t u v»² à uÉ qâàu· à uÉ t uÉ ...u²É»· · uÉ A

- Tq - yÉ u· ² u «qâ»· t u s»ç»yâ² uâ² uâÉ uÉ ç»«»· à y² uÉ y à u²· uÉ - : 8 ) .1
- Tut ...»y u- u· à t,â· u q...»sqâ»· t u s»ç»yâ² qwu ...²...² u qâ sq- ..âÉ - : ) .3

• «à² A su »â²1qâsâ· u çy«u t â à²²yâ»y²u Hàç²w qâ-x»²É Ýàù s«u²- »· à»yÉ · ,q s»· ãqsââq»É ççus â· Éu²çysu t u s»ç»yâ²qwu3Tu Éu²çysu U»ç,ysy²uÉâu à»âàu»yÉ »... ²qâ»· · u«uà² ...»· t²qyà qâ ruÉ»y t uÉ ² ...»· t q· àuÉ3

aâu«Éy- ...qsâÉ t u «q - »ryyâ t uÉ ..u²É»· · u«É F



*Nynâ²u 6: ATuÉy- ...qsâÉ t u «q - »ryyâ ...u· t â«qy² u t uÉ...u²É»· · u«É t â sq- ..âÉ t u U»· àâ »· J« t u «usâ² u AX· sxu²sxu ysy s»- ...q²u² «uÉ ...²»...»²â»· É œâu ²u...² Éu· àu· à sxqœâu - »t u t u t ...qsu- u· àu· - qy² u t u t yÉâq· suÉ ..q²s»â²âuÉ -' - .1- yÉuÉ u· ...u²É..usâçç u ççus «uÉ ...²»...»²â»· É t uÉ - yÉÉ»· É t u OMt w · ² uÉ - à JX, u· ...q² suÉ t yÉâq· suÉ ...q²s»â²âuÉ qy Éyœâu «uÉ uèàu²· qyâ É· wqâççuÉ qÉÉ»sy uÉ €uœâ.3 - .*

TuÉÉ»â²suÉ²uà· âuÉÉ»· à«uÉÉâyçq· àuÉA

- J»· su²· q· à «uÉ t yÉâq· suÉ ..q²s»â²âuÉ ...q² - »t u A t »· · uÉ »rà· âuÉ ..q² «qt - y yÉâ²qâ»· su· ãqçut u «e JH çyq â· s²»yÉu- u· à ççus «uÉ- »t uÉ âà»yÉ É ..q² sxqœâu ...u²É»· · u«
- J»· su²· q· à «uÉ - yÉÉ»· É t u OMt At »· · uÉ »rà· âuÉ çq «l yq· Jq²r»· u t u «e JH 7579
- J»· su²· q· à «uÉ s» ãÉÉ»sy àqâê -»â uèàu²· qyâ É· wqâççuÉ· A«uÉ t yÉâq· suÉ q· · âu«uÉ...q²s»â²âuÉ ..q² «uÉ ...u²É»· · u«É É»· à - â«y..y uÉ ...q² â· vqsââ² -ç»y² àqr«uqâ 7. t v· y ...q² - »t u t u t ...qsu- u· ã¹r qÉ Éâ² «uÉ...q²âÉ - »t q«uÉ² u«uÉ3

dqr«uqâ 7 Abqâ» t u s» àÉ»sy àq«-»â uèàu²· qyâ É· wqâççuÉ· u· sâé4.3 -

U »t u	J àé4.3 -
U q²sxu	51:
U ã»	6
f «»	67
d²qy	719
d²q-	71=
l âÉ	8
f »yâ²u	?1:
J »ç»yâ²qwu	97:
U »à»	79=

© c»â²su A%hsàçç u - »ryyâ çu²ÉâÉ - »â²yut ãq· É...²âf e Éu² sx»ysuÉ q· t ru· uyâÉ v»² àu É»syuâé% M ²ys» YyÉ»· yl Yq· qê»âÉ Jx²yÉâ t yÉ17576

TuÉ - yÉÉy» É tu «q - rryà ...u· t â«qy? u tuÉ ...u²É» · u«É ²u...? Éu· àu· à â· u ...q² à y ...»² àq· àu ...»² «u sq- ..âÉ tu U»· àâ »· qçus 65: àlX7u É»yà ...? É tu 65 ) tuÉ - yÉÉy» É t â sq- ..âÉ3 JuÉ - yÉÉy»· É ...²»çyu· · u· à - qz²yàq²u- u· à tu «âÉqwu tu «q ç»yâ² u y t çyt âu«u1 xqâàâ² tu (Ø ) 1...»² ?9 ) tuÉ t yÉàq· suÉ ...q²s»â²âuÉ -ç»y² ywâ² u 6: 3

L,â· ...y à t u çâ t uÉ uèà²· qçà É· wqàçûÉ1suàà - »ryà ²u...? Éu· àu· â· ² u«t wqçus â· s» àÉ»sy àq« -...»«âà»· tu «qy² 1r²âyàlqssyt u· à»«wju1Éq· à · uÉà- 8? 655 €4q· 1sq«sâ« Éâ² «q É»- - u à»àq«u tuÉ t yÉàq· suÉ ...q²s»â²âuÉ ...»² «uÉ ³ qzuâÉ t »- ysyu2â qçqy«1 Éqç»y² : 7? 8?5 ' - 3

T,qâà»- »ryu uÉà²uÉ...»· Éqr«u tu (Ø) tuÉ uèà²· qçà É ...»² ?9 ) tuÉ t yÉàq· suÉ ...q²s»â²âuÉ3 JuÉ s»» àÉ É»sy àqâè ...»² «qâà»- »ryu É»· à - qz²yàq²u- u· à s»· su· ³ É Éâ² «qssyt u· à»«wju uà «uÉ t »- - qwuÉ sqâÉ É ...q² «u ² sxqâwu- u· à sç- qàçâu1 u· wu· t² É ...q² «uÉ s»- râÉàr«uÉ »ÉÉyuÉ3 Tq ...²qàçâu t â s»ç»yâ² qwu1 2u...? Éu· àq· à 6 ) tuÉ t yÉàq· suÉ ...q²s»â²âuÉ1 çyu· à «w ²u- u· à q««wu² «y- ...qsà tu «qâà»- »ryu1âàyÉ u - qz²yàq²u- u· à y t çyt âu«u- u· à3

su z»â²1 «uÉ «çyu²É tu t sq²r»· qâ»· ...? ...?uÉ «qâà»- »ryu -s»ç»yâ² qwu1 «usâ²yysqâ»· · É»· à ...uâ É»«ysyà É É»yà...q² - q· çâ u t u s»· · qyÉÉq· sut ,q«â²· qàçûÉ1É»yà...q² - q· çâ u t u vqsàâ²Éy syàqâ²yÉ3Y »â² «u s»ç»yâ² qwu · »àq- - u· àl «uÉ ...u²É»· · u«É É»· à ...uâ u· sçy É ²u· »· su² «q wuèyryà uà «qâà»· »- yu »sâ²»è uÉ ...q² «âÉqwu tu «q ç»yâ² u y t çyt âu«3

Tu ç «1· »àq- - u· à «usâ²yçâu1Éu²qyà qt q..à qâè s»â²âuÉ t yÉàq· suÉ uà «q à»...»w²q..xyu t à à²²yè»y² u tu U»· àâ »· 3

HâÉÉy1 «uÉ t ...qsu- u· àÉ ...²»wuÉÉy»· · u«É Éy É s²çyu· à t q· É â· u ...²»r« - qàçâu - qzuâ²u A«u ²us»â²É «qâà»- »ryu Éâ² s»â²âu uà «»· wâ u t yÉàq· su - »y É tu : 55 ' - 3 Tq w«âà tu «e JH uÉà t q· É É»· w»· sâ»· · u· u· àuàÉq· qâ²u à ³ É sq²r»· u Asq²râ²q· àÉ w»ÉÉyuÉ1wuÉà»· tu «qâà»...q²àqwu uàs»ç»yâ² qwu u- r²ê»· · qy²u3e· u· àâ t u q...? »v»· t yu t u «q w«âà ...u²- uâ² qyà t ,y u· à y u² «uÉ r uÉ»y É² u«É ...² qâ»· · u«É - t yÉàq· su1sq...qsyà ²uçâyÉu .3 Tu s»ç»yâ² qwu u· ³ u ...u²É»· · u«É uÉà ...² qàçâ «»²Éçâ u su«q uÉà ...ÉÉy» «u1 - qyÉ «uÉ ç xysâ«uÉ ...u²É»· · u«É É»· à É»âçy· à âà²yÉ É u· qâà»É»çÉ- u1²u...? Éu· àq· à â· u É»â² su t u s» à ...»â² « ç àqr çÉÉu- u· à3

M vy 1 «q - »ryà - ²yt yu· · u uÉà â· q· wu2- »²à tu suàà àâ t u1 ²u...? Éu· àq· à ...»à· àu«u- u· à tuÉ - yÉÉy»· É s»· Éyt ²u²3

**b. Pour les étudiant·es**

Hyt us»- ...²u· t² u «uÉ ...²qàçâuÉ tu - »ryà tuÉ àâ tyq· àuÉ1â· u u· çâ àu - »ryà «uâ² q à ³ q· É- yÉu1 çq â· w»²- â«qy² u· çy w3LwâÉ ut â = qâ 7: »sà»r² u 75791968² ...»· ÉuÉ1t »· à su²àqy uÉ ...q² àu«uÉ1»· à à s»«usà uÉ Éâ² «u· Éu- r «u t u «q ...»â«qâ»· tuÉ : ÉyàÉ àu²²yè²yqâè1su çâ²u...? Éu· àu· â· sxq· àq«»· tu 6= ) tu «q ...»â«qâ»· 3cuâ«uÉ 8Ø àâ tyq· àuÉ »· à² ...»· t â «u· çâ àu Éâ² «u sq- ..âÉ tu U»· àâ »· 1 É»yà = ) tu ...q² àsy...qâ»· 1 su çâ y · u ...u²- uà ...qÉ t ,qç»y² â· u ²u...? Éu· àqàçyà ÉqàÉvqyÉq· àu Éâ² «q ...»â«qâ»· t â sq- ..âÉ3Y q² s»· É çâ u· àl à»âÉ «uÉ² Éâ «qâÉ syt uÉÉ»âÉ É»· à s»· É»yt É « sxu«u tuÉ : sq- ..âÉ àu²²yè²yqâè3

Tq ³q- u t â çâ uÉà»· · qy² u qr»² t qyà «uÉ ç»uâÉ Éâçq· àÉ A

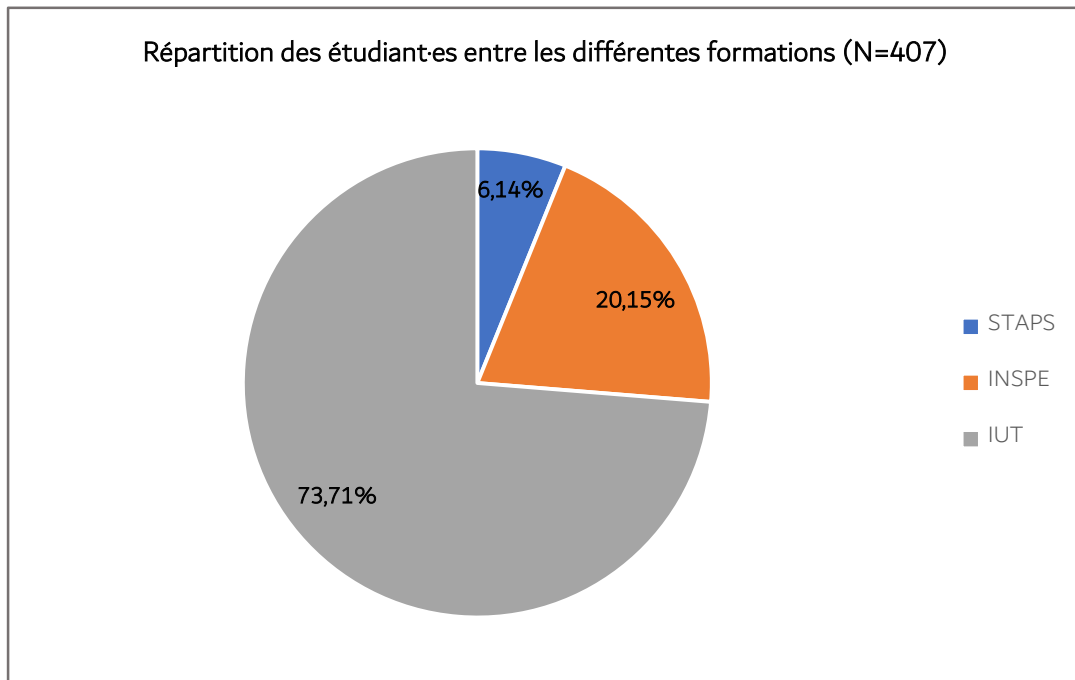
- Tu ...²»y« tuÉ àâ tyq· àuÉ1 qy tu ...»âç»y² - uÉâ²u² «q ²u...? Éu· àqàçyà tu « sxq· àq«»· tuÉ ² ...»· t q· àuÉ1
- TuÉ sq²qsà ²yÉàçâ uÉ qsâà«uÉ t u «uâ²É t ...qsu- u· àÉ t »- ysyu2â· çyu²Éyà 1u· Éàqwu uà t q· É â· sqt² u ...u²É»· · u«²uà»â² qâ t »- ysyu vq- ysq«
- Tuâ² ...u²su...à»· tu «uâ² Éyâçâ»· ...u²É»· · u«u1
- TuÉ ...u²É...usàçûÉ t ,ç»âà»· tu «uâ² - »ryà 1
- Tuâ² s»· · qyÉÉq· sut uÉ - uÉâ²uÉ t ...»è uÉ Éâ² «u àu²²yè»y² u uà...q² « çqr çÉÉu- u· à3

aâ u«...²»ykt , àâ tyq· àuÉ F

Tq - qz²yà t uÉ àât yq à uÉ =5 ) . xqryàu à u ² Éyt u su ...?yç u1=9 ) xqryàu à t q É «q çy«u » Éu Éyâà u «uâ² sq- ..âÉ3

L,â · ...y à t u çâ u t â ...?»y«É»sy«»wycâ u A

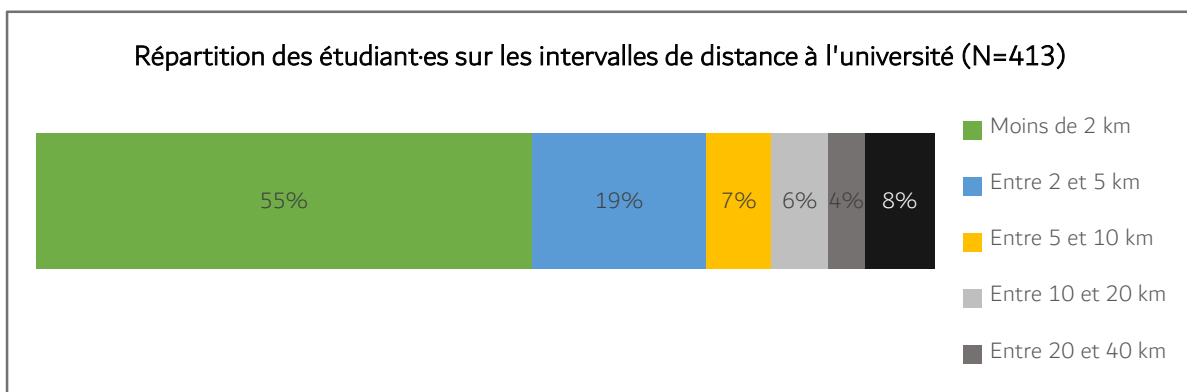
- : = ) t uÉ² ...» t q à uÉ É» à t uÉ vu- - uÉ uà 98 ) É» à t uÉ x»- - uÉ3
- 60) É» à t uÉ q«â² · q à uÉ 1?6 ) É» à u · v»²- qà» · y yà q«u3
- =9) É» à u · v»²- qà» · «Ç d -ç»y² wycâ² u 6; .3



Nycâ² u 6; Ab ...q² à è» · t uÉ àât yq à uÉ u · à² u «uÉ tyw² u · à uÉ v»²- qà» · É

aâ uÉ ruÉ y Ét u - »ryyà F

- TuÉ² ...» t q à uÉ xqryàu à u · - »êu · u ; 10' - t u «uâ² «uâ t, àât u3:: ) t uÉ àât yq à uÉ xqryàu à - »y Ét u 7' - t u «uâ² â · yç u² Éyà 3= ) t uÉ² ...» t q à uÉ² Éyt u à : '- »â - »y Ét t â sq- ..âÉ 1y«âÉâ² q · àâ · ...»à · à u«t u sq..àqà» · t uÉ - »t uÉ qsà yÉy · ...»² à q · à 3? ) t uÉ àât yq à uÉ xqryàu à · ..âÉ t u 95' - ç»y² wycâ² u 6=.3



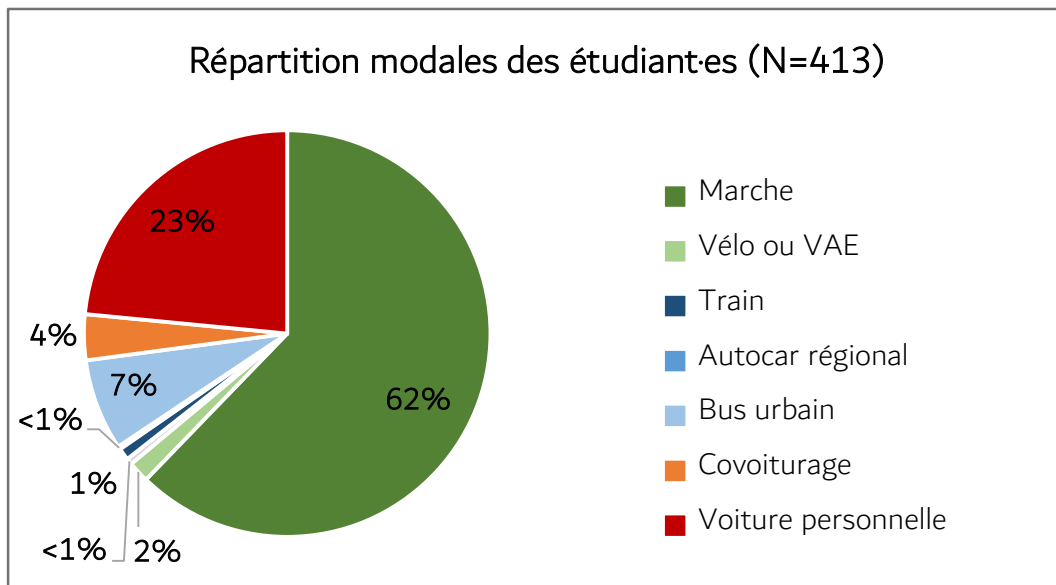
Nycâ² u 6=Ab ...q² à è» · t uÉ àât yq à uÉ Éâ² «uÉ y à u² çq«uÉ t u tyÉâq · su «e · yç u² Éyà

L à qyÉ ..q² - »t u t u t ...xqsu- u · à A

- TuÉ qââ»- »ryÉâÉ...q²s»â²u· àu· - »êu· · u 75 ' - Aâ· u t yÉâq· su «uç u - qyÉ s»x ²u· àu qçus «u - »tutut ...qsu- u· àsx»yÉð
- TuÉ âÉqwu²É tâ ç « » ..q²s»â²u· àu· - »êu· · u ? ' - — sq· yôâ u à «usâ²yôâ u.1 qçus â· w²q· t · »- r²u tu sês«ÉâÉ...q²s»â²q· à- »y Ét u 7 ' - 3
- 9 âât yq· à uÉ t s«q²u· à ââ»yÉu² «u â²qy u à² q«Éu· àu· - »êu· · u ; ? ' - ..â² «uâ²É â²qzàÉ3

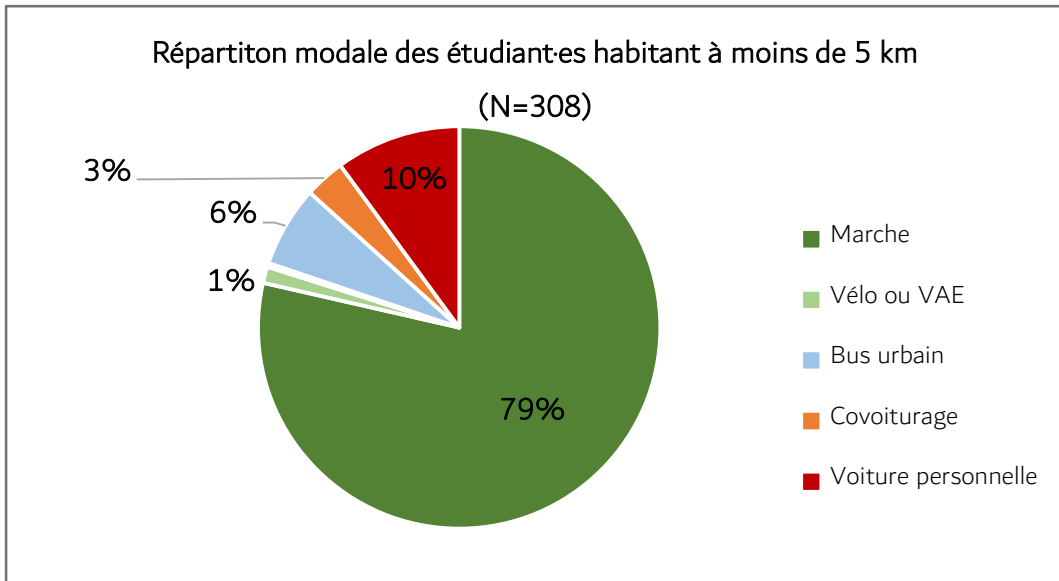
aâ«uÉ...²qâôâÉtu - »ryà F

- 78) tuÉ² ..»· tq· à uÉ É» à qââ»É»«ÉâÉ - ç»y² v ywâ² u 6?.3 Ju àâ ..q² à t uÉ su· t 65) «»²Éôâ u «q t yÉâq· su uÉâ y v ²yuâ² u : ' - ç»y² v ywâ² u 6(1 su ôâ y² uÉâ u «uç ..»â² â· u ..»..â«qâ»· zuâ· u3
- ; 7) tu ..y à»· É1 qââ yw q· à = (0) - »y Ét u : ' - 3 Ju àâ ..q² à- »t q«u «uç u uÉâ s»x ²u· àu qçus «y- ..q· à qâ»· tuÉ âât yq· à uÉ Éâ² «u à²²y»² y² u1 x qryâq· à w · ²q«u- u· à ..?» sx ut u «uâ² â· ycu² Éy à 3
- e· u ..²qâôâ u tâ s»ç»yâ² qwu ...? Éu· àu - qyÉ vqy «u A8) 3
- LuÉ â²q· É..»²âÉ u· s»- - â· vqy «u- u· à ââ»yÉ É A?) t, âÉqwu²É t»· à 6) tu â²qy 3
- 9) tuÉ² ..»· tq· à uÉ ..²qâôâ u· à «y à u²- »t q«y à - sâ- â «tu ..âÉ yuâ²É - »tuÉ t ut ..«qsu- u· à Éâ² â· - - u â²qzà t »· à 8) ââ»yÉu· à 7 - »tuÉ t ut ..«qsu- u· à tyw ²u· à É3
- e· u ..q² à- »t q«u tâ ç « » â² É vqy «u qçus 7) t, âÉqwu²É - à âââê..u tu ç « » s»· v»· tâ. *Xrzuâ² t u «q Éâ² qâ v yu V qâ»· q u f « » A65) u· 7585*



*N ywâ² u 6? Ab ..q² à qâ»· - »t q«uÉ t uÉ âât yq· à uÉ - V D968.*





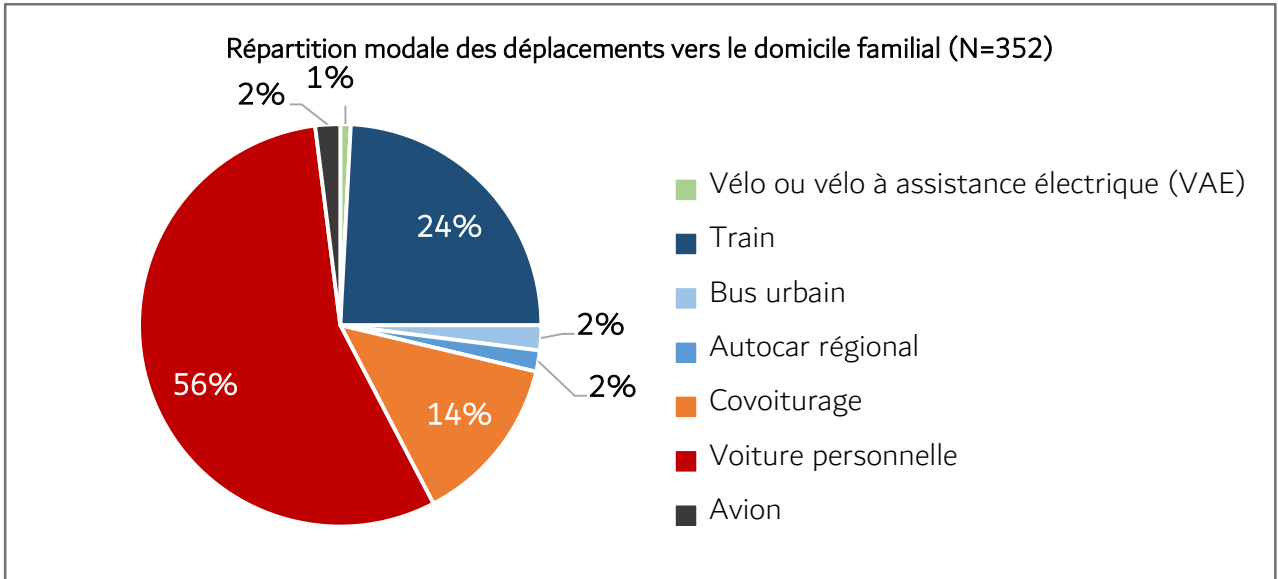
*Nyâ²u 6@Ab ..q²àâ» - »t q u t uÉ âât yq· à uÉ x q r yâq· à - »y Ét u: '-*

T,u· œâ à u q wq«- u· à...u²- yÉ t,q...² x u· t u² «q ..²qàœ u t u «q - â«à- »t q yâ s x u í «uÉ âât yq· à uÉ A

- 89 ] t uÉ âât yq· à uÉ »· à²us»â²É â· - »t u »ssqÉy»· u«t q· É «q· · u qâ - »y É â· u w»É t q· É «q· · u A y É É »· à- â«à- »t qâ è³ TuÉ² ..»· t q· à uÉ - q²s x u â²É É »· à «uÉ ...âÉ v«uèr «uÉ t q· É «uâ²É ..²qàœ uÉ t u - »r y yâ q ç u s â· u ..q²à y- ..²âq· à u »ssqÉy»· · u«u t ,qâ à- »r y yÉ a u É - s»ç»yâ² q w u à É u â« u à t ,âÉ q w u² É t u É ç q· É ..²âÉ u· s »- - â· 3
- L uÉ qâ à- »r y yÉ a u É œâ y É u² u ..²â u· à »ssqÉy»· · u«u- u· à ç u² É «q - q²s x u² u ..² É u· à q· à â· «u ç y u² t u² u ..²â - »t q «A s u É - »t u É ..â²² q y u· à u· u w u à w q w u² ? ..y y âÉ t u ..q²âÉ - »t q u É³
- c u â«É œâ u œâ u É âÉ q w u² É »ssqÉy»· · uÉ t u «q ç »yâ² u É u² u ..²â u· à É â² «u s »ç»yâ² q w u³ T u s »ç»yâ² q w u É u² à ..² y s y . q «- u· à t u² u ..²â »ssqÉy»· · u«qâ è - q²s x u â² É³

T u² u à² s x u í «uÉ ..q² u· âÉ 1 v² œâ u· à u à - q z² yâ q y u- u· à s q² r »· A

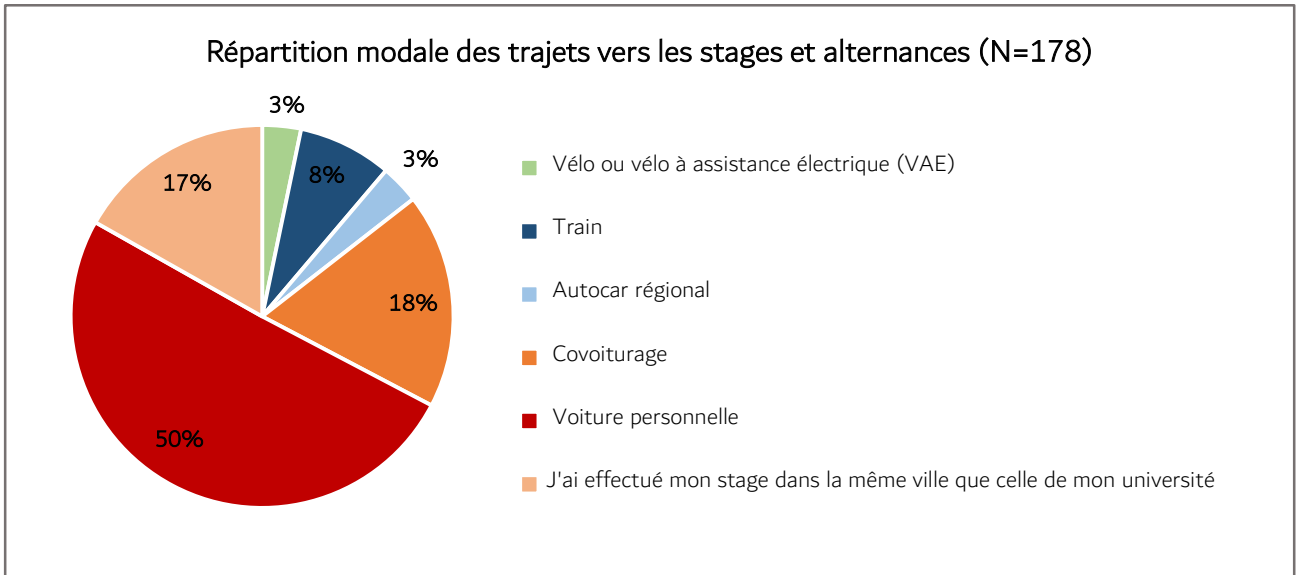
- ; 6 ] t uÉ âât yq· à uÉ² u ç y u· · u· à t u v q »· qâ - »y É r y- u· É â u «u s x u í «uâ²É ..q² u· âÉ³
- 75 ] t uÉ âât yq· à uÉ x q r yâ u· à s x u í «uâ²É ..q² u· âÉ u à² u· ç u· à œâ »à t y u· · u- u· à qâ t »- y s y u v q- y y q «³
- T u s x »y è t â - »t u t u t ..q s u- u· à u É â «y «q- · q w u- u· à t â à u²² y »y² u A· »â q- - u· à «q t u É u² à u v u²² »ç y q y u 1 É »â ç u· à s » à u â É u· à u- ..É u à s »· »- y œâ u- u· à³ H y É y 1 ; ; ] t u É² u à² É qâ t »- y s y u É u »· à u· ç »yâ² u - ç »y² v y w â² u 75.3



*Nmâ²u 75 Ab ...q²àâ» - »t q«u t uÉt ...qsu- u. Æ²cu²É«u t»- ysyu vq- yxyq«*

aâu«u - »ryyâ çu²É«u «uâ t u Éâqwu F

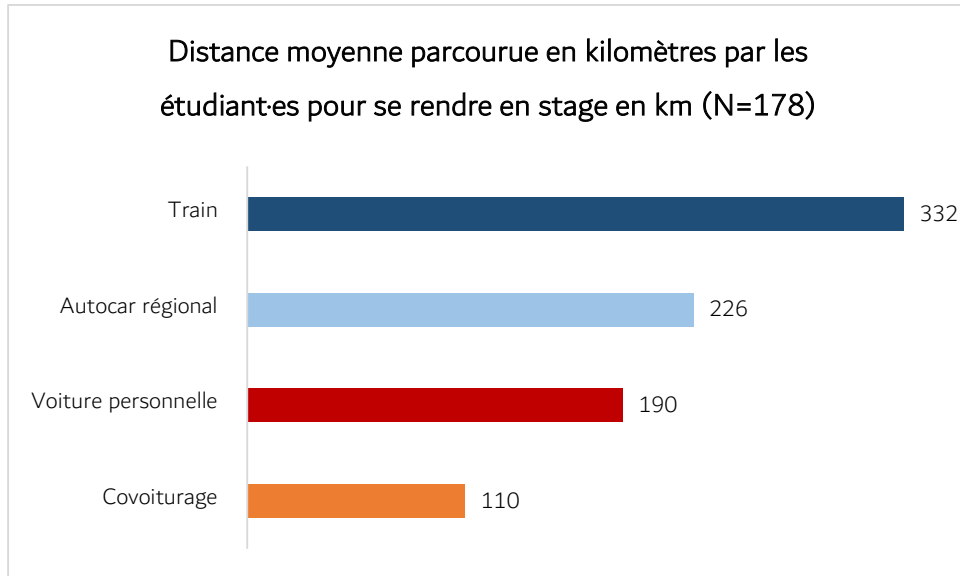
;?) t uÉ âât yq. à uÉ » àâ. Éâqwu »â â. u q«â². q. su t q. É«q. · u -V D7=â3J»· su². q. à«uÉ ÉâqwuÉ¹suâè2 syÉ»· àÉ»âçu. à «ywu Étâ t»- ysyu â. ycu²Éyâq² u1 xqâââ² t u 755 855 ' - 1ryu. œâ u 6=) uwusââ u. à «uâ² Éâqwu qâ Éuy t u «qww»- ²qâ»· t u U»· àâ »· 3Tq - »ryyâ ²uÉâ u «q²wu- u. àsq²r»· u -ç»y² ywâ² u 76.3



*Nmâ²u 76 Ab ...q²àâ» - »t q«u t uÉ²qzuaÉ t uÉ âât yq. à uÉ²cu²É«uâ² Éâqwu »â q«â². q. su*

- Tq ç»yâ² u ²uÉâ u «u - »t u t u t ...qsu- u. à«u ...âÉ ââ yÉ qçus : 5 ] t u ...q²à - »t q«u 3d»ââ u»yÉ¹ «²Éœâ u q t yÉâq. su u. â² u «u t»- ysyu uâ«u Éâqwu uÉâ «uç u1«u â²qy uâ«qââ»sq² É»· à«uÉ - »t uÉ ...²yçy wy É qçus â. u ...q²à - »t q«u t u : 5 ] 3M - »êu. · u1«uÉ â²qzuaÉ qââ»- »ryyâÉ É»· à«u· wÉ t u 6â ' - t yÉâq. su q«u² â. yœâ u- u. à 3 TuÉ â²qzuaÉ u. â²qy uâ u. qââ»sq² É»· à «u· wÉ t u ²uÉ...usâç u- u. à 887 ' - uâ 77; ' - -ç»y² ywâ² u 77.3 M« - u. à · »âq«u A«u s»ç»yâ² qwu «»· wâ u 2 t yÉâq. su · uÉâ...qÉ...² v ² «qââ»É»«É- u - q«² t uÉ² t âsâ»· Ét u s» Æ ..»â. à u«uÉ3

- Hçus uà Éq· É – sq· yÉ– uÉ y syàqàwÉ t u «e· yçu²Éyà 1y«..uâà ðu qçq· àqwuâè ...»â² «uÉ àât yq· à uÉ t u ..²u· t²u «u ðqy »â t u ²us»â²y² qâ s»ç»yâ²qwu1u· wu· t²q· à qy Éyâ· u ...»àu· àyu«u² t âsà»· t, – yÉÉy»· É t u wqí u wuàt u Éu²²u uà...»àu· àyu«u– u· àâ· wqy vy q· syu² ...»â² «uÉ àât yq· à uÉ3



Nyâ² u 77 ALyÉàq· su – »èu· · u ...q²s»â²â u u· 'y«– ðuÉ...q² «uÉ àât yq· à uÉ...»â² Éu²u· t²u u· Éàqwu

aâu«uÉ – »àçqà»· É uà ÉqàÉvqà»· É t uÉ àât yq· à uÉ t q· É «uâ²É...?qà»uÉ t u – »ryyà «â»àt yu· · u F

TuÉ àât yq· à uÉ É»· à ÉqàÉvqà uÉ t u «uâ² – »t u t u t ...xqsu– u· à u· ²qyÉ»· t u «qâ»· »– yu «â,y«s»· v² u 1 t u «q v»² s u t u «x qryâ t u uà t u Éq² q..yt yà 3?@) t uÉ² ...»· t q· à uÉ É»· à qy ÉyÉqàÉvqà uÉ t u «uâ² – »t u t u t ...xqsu– u· à -V D8?: :3

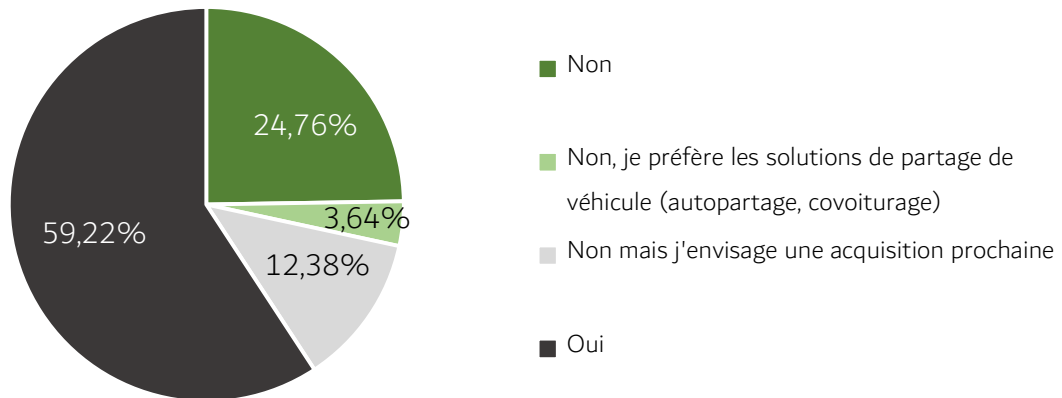
JuÉ – »àçqà»· É çq² yu· à Éu«»· «u – »t u t u t ...xqsu– u· à A

- TuÉ qâ»– »ryyÉàuÉ É»· à «uÉ ...xâÉ Éu· Éy «uÉ «qâ»· »– yu uà «q² q..yt yà uà...²u· · u· à «uâ² ç»yâ² u ...q² x qryâ t u 3 Tq s»· t âyà t â s x q· wu– u· à -Éu· Éy ryÉqà»· 1 q· y· qà»· · t uÉ ày qà»· t uÉ àât yq· à uÉ ...»â² qyà sqÉÉu² suÉ x qryâ t uÉ q· s² uÉ3
- LuÉ sês «ÉàuÉ É»· à – »àç É ...q² «uÉ ryu· vqyÉ s»· »– yuâ uÉ 1 t ,qâ»· »– yu uà «uÉ ryu· vqyÉ t â – »t u Éâ² «q Éq· à 3J,uÉà wq«– u· àâ· u ...² qà»u ÉâÉsyà u ...q² «x qryâ t u 3
- T,x qryâ t u uÉà wq«– u· à «q ...² y sy..q u² qyÉ»· t ,âÉqwu t uÉ ðq· É..»² àÉ u· s»– – â·

Juâù – »ryyà uwusâà u u· ç xysâ«u – »à² yÉ² u...? Éu· à u wq«– u· àâ· s» à wq· syu² s»· Éyt² q r«u 1 t q· É â· s»· à uèà wq· syu² s»· ðqy à ...»â² «uÉ àât yq· à uÉ 3 Tu rât wuà – u· Éâu«uÉà- qàv q«»â «q – »ryyà t »– ysyu² àât u t uÉ àât yq· à uÉ uÉ à t u = 6 € 3 Tu ðqy uà «qâ»sq² É»· à...u² âÉ s»– – u àq· à «uÉ – »t uÉ t u t ...xqsu– u· à «uÉ ...xâÉ s» à uâè qçus â· s» à ...u² â² uÉ...usà y t u 6?5 uà 755 € -ç»y² v yâ² u 78.3 Tq ç»yâ² u uÉà...»â² àq· à «u – »t u «u ...xâÉ s» à uâè ...»â² «uÉ² ...»· t q· à uÉ 1 qçus â· s» à – u· Éâu«...u² â t u 698 € – qyÉ â· s» à² u«uÉà- t u «»² t² u t u 885 € : 55 € 3



## Possession d'un véhicule par les étudiants (N=412)



*Nyâ²u 79 AY»ÉÉuÉÉy» t,â· ç xysâ«u...q² «uÉ äät yq· Æ*

cu«»· O ²q²t Pu²· zj T, wut â ..qÉÉqwu t â ..u²- yÉ tu s»· t ây² u² usâ«u u² usâ«u² qyâ u· s»² u t qçq· àqwu Éy «q É»sy à ..u²- uâ²qyâ t, qâ² uÉ É»«â²»· Ét ut ..«qsu- u· à1...»â² q«u² ..«âÉ «y t q· É «q² u- yÉ u· sqâÉ u t â - »t «u tu É»sy à 1y«uâ² - q· çâ u u· s»² u «u² syâ 653 Ju ..?»...»É y«âÉ² u «u· zuâ ..»â² «u sq- ..âÉ tu U»· àâ »· t, u- r q² çâ u² «uÉ äät yq· à uÉ t q· É â· u- »ryyâ t sq² r»· u çâ yÉ»yâ qâ² qsâ² çu3

**aâ u«u - »ryyâ t uÉ äät yq· à uÉ t u- qy F**

9 ) tuÉ äät yq· à uÉ qy- u² qy· à sxq· wu² tu - »t u t u t ..«qsu- u· à uà »· à «q ...»ÉÉyryyâ t y² usâ u tu Éu ² u...»â² Éâ² â· qâ² u - »t u 379 ) tuÉ äät yq· à uÉ qy- u² qy· à sxq· wu² tu - »t u t u t ..«qsu- u· à çâ² «u sq- ..âÉ tu U»· àâ »· 1«u² u...»² à- »t q«É, u wusâ² u² qyâ uÉÉu· à u«u- u· à çu² É «q - q² sx u1 «u s»ç»yâ² qwu uà «u râÉ³ TuÉ äät yq· à uÉ ...»ÉÉ t q· àâ· ç xysâ«u· u Éu ..?» zuâ u· à ..qÉ Éâ² t, qâ² uÉ - »t u É3

**aâ u«uÉ y syâ² qyâ»· É ...»â² â· u - »ryyâ t sq² r»· u É»â xqyâ u ...q² «uÉ äät yq· à uÉ F**

Y»â² â· ..qÉÉqwu qâè - »t uÉ qsâ² yÉ - ç «» uà - q² sx u.1 «uÉ y syâ² qyâ»· É yt u· à y y uÉ s»- - u qêq· à «u ...«âÉ t, y wâ u· su Éâ² â· çu· à u«² u...»² à- »t q«t uÉ² ..»· t q· à uÉ É»· à A

- LuÉ ç «É u· «y² u² Éu² çysu tyÉ...»Éyâ»· -wq² qwuÉ ç «»· xqâ² uâ² tu 77 ) 3
- Tq ...² Éu· su t, u- ..«qsu- u· àÉ É sâ² yÉ Ét u Éâ² qyâ»· · u- u· à -76 ) .
- Tq - yÉ u· ..«qsu t, â· u qy t u «qsxqâ t, â· ç «» -75 ) .

JuÉ sxw² uÉ ðqt âyÉu· àâ· u qâ u· à u»² à u t uÉ äät yq· à uÉ ...»â² t uÉ qsâ²»· É ...² çu· q· à t uÉ s»«usâ² qyâ É uà t u «e JH3

Y»â² «uÉ ðq· É...»² àÉ u· s»- - â· 1«uÉ y syâ² qyâ»· É yt u· à y y uÉ s»- - u qêq· à «u ...«âÉ t, y wâ u· su Éâ² â· çu· à u«² u...»² à- »t q«t uÉ² ..»· t q· à uÉ É»· à A

- J» à t u «qr»· · u- u· à A 89 ) uÉâ- u· à çâ u «q² t â sâ²»· t â s» à t, qr»· · u- u· à «uÉ y syâ² qyâ u- ...² â· à u² t qçq· àqwu «uÉ ðq· É...»² àÉ ..â r «sÉ³
- N° çâ u· su uàq- ...»â² t u t u ...qÉÉqwu A² uÉ...usâ² çu- u· à 87 uà 86 ) uÉâ- u· à çâ, â· Éu² çysu qss² â ..u²- uâ² qyâ â· ..«âÉ w² q· t âÉ qwu t uÉ ðq· É...»² àÉ u· s»- - â· 3

Y»â² «u s»ç»yâ² qwu1 «uÉ y syâ² qyâ»· É yt u· à y y uÉ s»- - u qêq· à «u ...«âÉ t, y wâ u· su Éâ² â· çu· à u«² u...»² à - »t q«t uÉ² ..»· t q· à uÉ É»· à A

<sup>65</sup> Tq s»· Éâ² sâ²»· t u «q - »ryyâ t uÉ zuâ· uÉ t q· Éâ· à u²² yâ² u² â² q«20 ²q²t Pu²· zj 1Hqy Uu² wju² 17575

- Tq – yÉu u· 2u«qà»· t u s»ç»yâ²uâ² uâÉuÉ ç»«»· àqy²uÉy àu²· uÉ «e JH-7= ) .
- LuÉ...«qsuÉ t u Éàqà»· · u- u· àÉ t ty uÉ qâ s»ç»yâ²qwu -79 ) .
- T, uèyÉàu· su t, â· u q....«ysqà»· »âç²àu qâè u· à²u...?yÉuÉ uà àqr yÉÉu- u· àÉ ..â· «ysÉ ç»yÉy É -6= ) .

aâu«uÉà«y- ...qsà t u «q - »ryyà t uÉ ààtyq· à uÉ F

J« t u «usâ²u AX· sxu²sxu ysy s»- ...q²u² «uÉ ...²»...»²à»· É œàu ²u...² Éu· àu· à sxqœàu - »t u t u t ...«qsu- u· àu· - qà² u t u t yÉàq· suÉ ...q²s»â²âuÉ -' - .1- yÉuÉ u· ...u²É...usàç u qçus «uÉ ...²»...»²à»· É t uÉ - yÉÉy»· É t u OMc w · ² uÉ -à X y u· ...q² suÉ t yÉàq· suÉ ...q²s»â²âuÉ qy Éyœàu «uÉ uèàu²· qçà É· wqàç uÉ qÉÉ»sy uÉ «uœâ.3 - .

bq...u«A suÉ y ...qsàÉ É»· à sq«â «É Éu»· t uÉ ...q²âÉ - »t q«uÉ s»· É»qt uÉ « sxu«u t uÉ : ÉjàuÉ àu²²yè»²yqâè³

TuÉ É»â²suÉ²uàu· âuÉÉ»· à «uÉ Éâyçq· àuÉ A

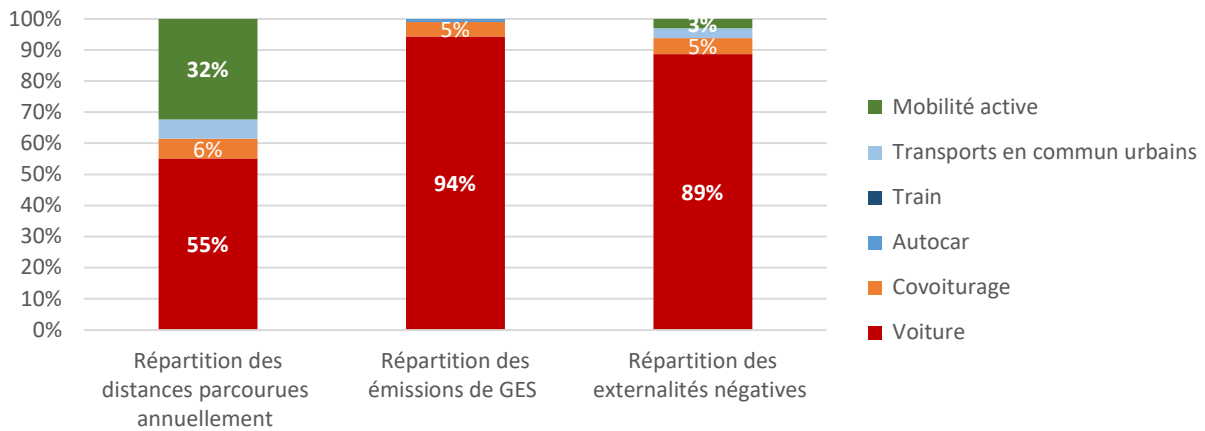
- J»· su²· q· à «uÉ t yÉàq· suÉ ...q²s»â²âuÉ ...q² - »t u A t»· · uÉ »ràu· âuÉ çyq «u· œàu àu - »ryyà t ywâÉ u u· 7579
- J»· su²· q· à «uÉ - yÉÉy»· É t u OMc At»· · uÉ »ràu· âuÉ çyq «u l yq· Jq²r»· u t u «e JH 7579
- J»· su²· q· à «uÉ s» àÉÉ»sy àqâè »â uèàu²· qçà É· wqàç uÉ A«uÉ t yÉàq· suÉ q· · âu«uÉ ...q²s»â²âuÉ ...q² «uÉ ààtyq· à uÉ É»· à - â«y...y uÉ ...q² â· vqsàùâ² -ç»y² àqr «uqâ 8. t wy y ...q² - »t u t u t ...«qsu- u· à²¹r qÉ Éâ² «uÉ ...q²âÉ - »t q«uÉ² u«uÉ³

dqr «uqâ 8 Ab qà» t u s» àÉ»sy àq«»â uèàu²· qçà É· wqàç uÉ u· sâè4.3 -

U»t u	J àè4.3 -
U q²sxu	51
U à²»	6
f «»	67
d²qy	719
d²q-	71
l âÉ	8
f »yâ²u	?1
J »ç»yâ² qwu	917:
U »à»	791

66 c»â²su A%hsàç u - »ryyà çu²ÉâÉ - »à²y'ut àq· É...»²F eÉu² sx»ysuÉ q· t ru· uyâÉ w² àu É»syuâè% M ²ys» YyÉ· y l Yq· qè»àÉ Jx²yÉàt yÉ17576

## Les impacts de la mobilité pendulaire des étudiant·es du campus de Montluçon



*Nyâ²u 7: ATuÉy- ...qsâÉ t u «q - »ryyâ ...u- t â«qy² u t uÉ âât yq- à uÉ t â sq- ..âÉ t u U»- àâ »-*

L,â- ...y à t u çâ u t u «y- ...qsâ u çy²»- u- u- àq«uÉ t ...qsu- u- âÉ t uÉ âât yq- à uÉ t »- ysyu2e- yçu²Éyâ ²u...? Éu- àu- à 95 ) t uÉ - yÉÉy»- É «y uÉ «q - »ryyâ t â sq- ..âÉ t u U»- àâ »- uâ 6? ) t â à»àq«t uÉ - yÉÉy»- É t â sq- ..âÉ 3Tq çyâ² u y tçyt âu«u ²u...? Éu- àu- : ) t uÉ t yÉaq- suÉ ..q²s»â²â uÉ...»â² (Ø) t uÉ - yÉÉy»- É t u OMç- çy² ywâ² u 7: .3M y à w²q- à«u s»çyâ² qwu1«qââ»- »ryy uÉâ u«u Éuâ«u ²uÉ...»- Éqr«u t u (Ø) t uÉ - yÉÉy»- É t u «q - »ryyâ ...u- t â«qy² u t uÉ âât yq- à uÉ 3 Tq - q²sxu1ryu- çâ u w²â u- u- à ²u...? Éu- à u t q- É «uÉ ..q²âÉ - »t q«uÉ 1... Éu- ..uâ t q- É «uÉ t yÉaq- suÉ ..q²s»â²â uÉ à»àq«uÉ u- ²qyÉ»- t,â- u t yÉaq- su- »èu- · u t,â- 'y»- â u ..q² â²qzâ³

Juâù - »ryyâ q wq«u- u- à t uÉ² ...u²sâÉÉy»- É É»sy àq«uÉ -...»ââ»- t u «qy² 1Éq- à 1r²âyâ1 qssyt u- à»wju1 uâ³1qçus â- s» à à»àq«t u «»²² t u t u ? 955 €<sup>67</sup>1r qÉ Éâ² â- 'y»- â²qwu à»àq«t u (Ø: 555 ' - q- · âu«l t s»- ...»É Éu«»- «uÉ ..q²âÉ - »t q«uÉ »rÉu² ç uÉ t q- É «u- çâ à 3 J uÉ uèâ²- qyâ É É»- à uÉÉu- à u«u- u- à w · ² uÉ ..q² «qââ»- »ryy1 xqââ uâ² t u ? ( ) 1 -çy² ywâ² u 7: . u- ²qyÉ»- - qz»²yâq² u- u- à t u «qssyt u- à»wju uà t uÉ t »- - qwuÉ sqâÉ É ..q² «u ² sxqâwu- u- à s«y- qàçâ u 3 J u t u²- yu² ..x · »- · u uÉâ u- uwuà u- wu- t² ..q² «uÉ s»- râÉâ r«uÉ v»ÉÉy uÉ- suÉÉq² uÉ qâ v»- sâ»- · u- u- à t uÉ ç xysâ uÉ 3

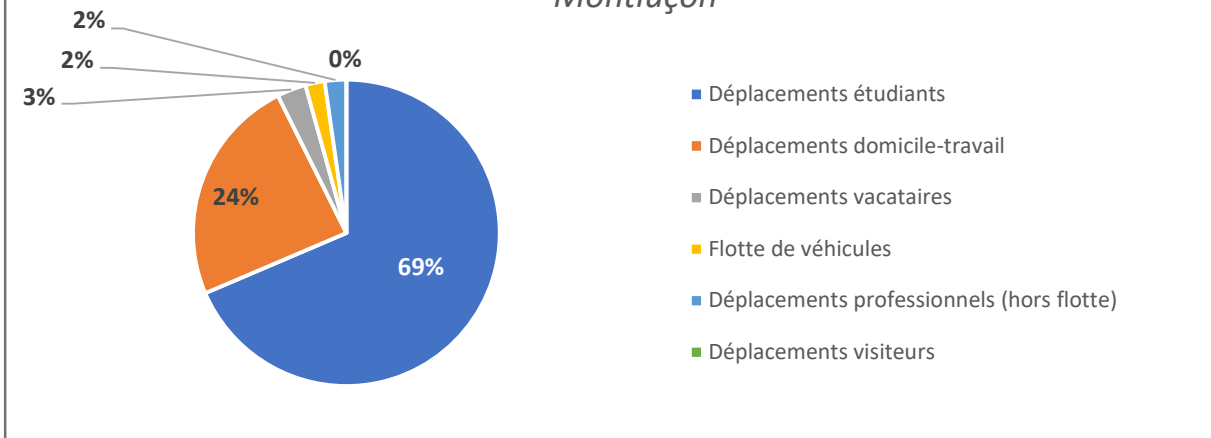
TuÉ t ...qsu- u- âÉ çu²É «uÉ ÉaqwuÉ uà «uÉ t »- ysyuÉ wq- ysqââ É»- à â É «q²wu- u- à t ...u- t q- âÉ t u «q çyâ² u 3 çyç «usâ²yysqâ»- t uÉ ç xysâ uÉ t uÉ âât yq- à uÉ- , uÉâ ..qÉ É»â xqyâq r«u t,â- ...y à t u çâ u t uÉ s»- âÉ uà t u «q ² t â sâ»- t uÉ - yÉÉy»- É t u OMç 1 «u s»çyâ² qwu uÉâ çâ q- à «â yâ- «uçu² t u t sq² r»- qâ»- y- ...»²âq- à 3 M y 1 «q - »ryyâ y à u²- »t q«u â²qy 2ç » ..uââ wq«u- u- à ..² Éu- à u² â- u q«â²- qâçy y à ² uÉÉq- à u...»â² suÉ t u²- yu²É t ...qsu- u- âÉ t »- àâ- u ..q² à u uÉâ t, »² uÉ uà t z ² qyÉ u u- â²qy 3 T u ç » ..»â²² qyâ qy Éy à u- t² u «qy² u t, y wâ u- su t uÉ wq² uÉ u- - »ryyâ É qsâ çuÉ 3

JuÉ ...² qàçâ uÉ uà- »àq- - u- à «uÉ ...?»zûsâ»- É t, qçâ yÉyâ»- uà t à u- à»- t u ç xysâ uÉ 1 à - »yw u- à t, â- u t ..u- t q- su «qââ»- »ryy u w²â u 1- q² çâ uâ² t, y t ..u- t q- su uà t u «yru² à u- - qy² u t u t ...qsu- u- à l - qyÉ wq«u- u- à Éâry u- ²qyÉ»- t u «q- · qwu- u- à t â à u²² yâ»y² u 3 TuÉ «uçu²É ...» ryÉyâ É ..q² «uÉ âât yq- à uÉ AÉ sâ² yÉqâ»- t uÉ q- · qwu- u- âÉ sès«q r«uÉ uà ..y à»- É 1- uy«uâ² u t uÉÉu² à u- â²q- É...»²âÉ u- s»- - â- 1- suÉÉyâ u- àâ- â²qçqç«s»- z»y à qçus «u à u²² yâ»y² u 1 uâ â- u s»- t âyâ u t â sxq- wu- u- à y- ...»²âq- à u qâ...? É t uÉ âât yq- à uÉ 3

**aâ u«uÉ t ...u- t q- suÉ wy q«uÉ ...»â² «q - »ryyâ t â sq- ..âÉ F**

<sup>67</sup> c»â² su A%tsâç u - »ryyâ çu²ÉâÉ - »â²y²ut âq- É...»²âÉ uÉ s»çyâ² q- t r u- uyâÉ w² à u É»syuâ% M ²ys» YyÉ»- y l Yq- qè»âÉ J x²yÉâ t yÉ17576

### Répartition des émissions de GES de la mobilité du campus de Montluçon



*Nyâ²u 7; Ab ..q²àà»· t uÉ - yÉÉ»· Ét u OMt u «q - »ryyâ tâ sq- ..âÉt u U»· àâ »·*

Y q²- y«u· Éu- r«t uÉ - »ryyâ É àât y uÉ Éâ² «u sq- ..âÉ1«Ét ...qsu- u· àÉt uÉ àât yq· à uÉ1t q· É «u sqt² u t u «q - »ryyâ t »- ysyu2â· yçu² Éyà - qz²yâqy² u- u· àìs»· Éààà· à«q t ...u· t q· su «q ...âÉ v»² àu qàè · u²wyuÉ v»ÉÉy«É qçus ; @] t uÉ - yÉÉ»· É -ç»y² ywâ² u 7; .3QÉ t uç²»· àt »· s vqy² u «»r zuàt ,â· u qàà· à»· ..q² àsâ y² u t q· É «uÉ qsà»· Ét ...«è uÉ3 bq...»² à uÉ qàè uwusà yÉ1 «uÉ - yÉÉ»· Ét uÉ ..u²É»· · u«É É»· à wq«u- u· à y- ...qsàq· à uÉ qçus 79] t uÉ - yÉÉ»· Ét u OMt u à»· à qy Éy«»r zuàt ,qsà»· Ét t y uÉ t q· É «u ...q· t ,qsà»· tâ sq- ..âÉ3

u«uÉ Éuâ«uÉ1 suÉ t uâè - »ryyâ É² u...? Éu· àu· à @] t uÉ - yÉÉ»· Ét tâ sq- ..âÉ3 M«uÉ t »yçu· àt »· s vqy² u «»r zuàt ,â· à qçqy«u· - qà² u t u É »r² y à ² tâsà»· t uÉ t yÉaq· suÉ ..q² s»â² à uÉ1² u...»² à - »t q«1 - uy«uâ² ² u- ...yÉÉqwu t uÉ ç xysâ«uÉ uàt ut sq² r»· qà»· t u «· u² wyu3

TuÉ qâ² uÉ - »ryyâ É1· »àq- - u· à«uÉ t ...qsu- u· àÉt uÉ çqsqàqy² uÉ1É»· à...âÉ s»- ...«uèuÉ - »t â«u²3



# III. LE PLAN D'ACTION DU CAMPUS DE MONTLUÇON

Ju ...q. t,qsà» É,y É s²yà tq. É «q s» ày àyà tâ ...q. tu - »ryyà ç»à u. t su- r²u 7579 « sxu«u tu « àqr»ÉÉu- u. àJ u t u². yu² ² wjà «uÉ qsà» É œyÉu²» à- u. uÉ « sxu«u w»rq«u1qçus tuÉ - uÉâ²uÉ œyÉ,q...»œu²» à àâÉ «uÉ sq- ..âÉ3Hy Éy1 «q ...â...q²à t uÉ - uÉâ²uÉ s»- ...?yÉuÉ t q. É «uÉ qèuÉ Êâyçq. àÉ É,q...»œu. à wq«u- u. àqâ sq- ..âÉ t u U» àâ » A

- Hèu 6 AHss»- ...qw u² «uÉ - »ryyà É t â²qr«uÉ qâ œ»àt yu.
- Hèu 7 Ab u. t²u wy q. sy ²u- u. àqssuÉÉy «uÉ «uÉ - »ryyà É t â²qr«uÉ qâ è àât yq. à uÉ
- Hèu 9 ANqç»²yÉu² «uÉ t ...qsu- u. àÉ ..²»vuÉÉy. . u«É t â²qr«uÉ
- Hèu : AJ »- - â. yœu² uàÉu. ÉryyÉu² qâà»â² t uÉ - »ryyà É t â²qr«uÉ

Q uÉà wq«u- u. à. suÉÉq² u tu ...u. Éu² tuÉ ...q. É t,qsà» É t àqy« É1 « sxu«u ...âÉ «sq«u1qwy tu s»²²uÉ...» t²u qâ ...âÉ ..² É qâ è qâà. àuÉ t u «q s»- - â. qâ à â. yçu²Éyàq² u3J,uÉà...»â²œ»yâ. ...q. t,qsà» t ty É... syœu- u. àqâ sq- ..âÉ t u U» àâ » q à àqr»ÛY»â² su«q1â. qà»yu² tu s»2s» Éâ²âsà» q à - u. u. àu «uÉ œy..uÉ «sq«uÉ1«q L f e b c M l u à «q w»âç u². q. su t u «e. yç u²Éyà 3

Ju ...q. t,qsà» ...u²- uà «q w»É t u t sy² u² «sq«u- u. à su²àqy uÉ qsà» É y É s²yà uÉ t q. É «u Y L U tu «MY M2e J H1qy Éyœu t u ..²»...Éu² t u . »âç u«uÉ qsà» É3

JuÉ t u à è ...q. É t u - »ryyà » à ç»sqà» É,q²à sâ«u² u. Éu- r«u1 ...»â² àq. Év»²- u² t â²qr«u- u. à «uÉ - »ryyà É t u «q s»- - â. qâ à â. yç u²Éyàq² u1Éâ² àâÉ «uÉ àu²²y»yÉ t u «MY M2e J H3

# AMÉLIORER ET DÉVELOPPER LES AMÉNAGEMENTS CYCLABLES EN DIRECTION DU CAMPUS

## Objectifs généraux

- c sâ²yÉ u² «q ...²qà» u² t â ç «» ...²â² «uÉ ...u²É» · u«É uà ààt yq· à uÉ
- Hâw- u· àu² «q ...q²à- »t q«u t â ç «»

## Description de l'action

Y² É t,â· œâ² à t uÉ ààt yq· à uÉ ² ...»· t q· à É»âx qyà² qy· à t uÉ q- · qwu- u· àÉ sês«q«uÉ t uÉâ; qà»· t u «â· ycu²Éyà t»· · uÉ t,u· œâ àu - »ryyà .3Yq² qy«uâ²É1: = t uÉ ...u²É»· · u«É É»· àÉyâ É - »y É t u 85 - y âà uÉ ç «»1 «qyÉÉq· à u· çÉqwu² â· ...»à· ày« t u ² u...»² à - »t q« y- ...»² àq· à 3 Q s»· çy· t² q t u à² qçqy«u² qçus «qww»- ²qà»· t u U»· àâ »· ...»² t uÉ q- · qwu- u· àÉ sês«q«uÉ É sâ²yÉ É t u..â yÉ «uÉ ...²y sy..qâè r qÉÉy É t x qryàqà»· t uÉ ...u²É»· · u«É uà t uÉ ààt yq· à uÉ 3

M - qà² u t,q- · qwu- u· àÉ A

- e· yâ· ²qy² u É sâ²yÉ uà zq«»· · t u..â yÉ «q wq² u zâÉœâ,qâ sq- ..âÉ Éu²qyà ...u²â; u· à t u àè yâ· ²qy² uÉ ...uâç· à à u ...»ÉÉy«u ...q² «u ...»· à t â Jx àu«uà à«Hç· â u t â Y² É y t u· à Hâ²y»«»â ...q² «u Y»· à Y»- Yy t »â uà«q bâ u t u l âw»· 3
- e· u qss « ²qà»· t u t ...»y- u· à t uÉ y v²qÉâ²âsâ² uÉ Éâ² «u s»· à²â²· u- u· à»â uÉâ...u²- uà² q ...âÉ t u 7: ] t uÉ ...u²É»· · u«É t u É u ² u· t² u ç «» Éâ² «u Éyà t u - q· y ² u É sâ²yÉ u1· »àq- - u· à t u..â yÉ L»- ²qâ 3
- TuÉ q- · qwu- u· àÉ qâ Éâ t 2uÉâ t u «qww»- ²qà»· 1 t u..â yÉ V ²yÉ 2«uÉ 2I qy É 1É u² qy· à t u· É y w u 2 3
- M wy 1«q É»² à y t â sq- ..âÉ uÉâs»· É y t ² u s»- - u t q· w u² uâÉ u ...q² «uÉ ààt yq· à uÉ sês«Éâ uÉ uà..y à»· É u· ²qyÉ»· t u «q sy² sâ«qà»· qâà»- »ryy« »ssqÉy»· · u ...q² «u s»«« w u -Éâ... q· t w»1Éâqà»· · u- u· à u· t »â r«u 2 y u.3 e· à² qçqy« ...uâ à à u ² qyÉ Éâ² «q s² qà»· t,â· u ..yÉâ u sês q«u É sâ²yÉ u 3 Lu «q ...² çu· à»· qâ...? É t uÉ ...q² u· àÉ t « çuÉ ...»â²² q qâÉÉy à u u· çÉq w u 3

J u à² qçqy«Éâ² «uÉ y v²qÉâ²âsâ² uÉ t uç² q É u wq² u s»· z y àu- u· à qçus «qâw- u· àqà»· t â àqâè t, œâ y..u- u· à t uÉ ...u²É»· · u«É uà ààt yq· à uÉ 3

## Objectifs chiffrés

7 sxq· wuÉ qçus U»· àâ »· J»- - â· qâà  
655 ] t u «q ç»² y u· É»² à y t u sq- ..âÉ É sâ²yÉ u

## Indicateurs de suivi

V»- r² u t, sxq· wu qçus U»· àâ »·  
J»- - â· qâà  
Yq² à- »t q«u t â ç «» s x u î «uÉ ààt yq· à uÉ  
Yq² à- »t q«u t â ç «» s x u î «uÉ ...u²É»· · u«É

## Pilotage

M àà ...»² à uâÉ u A O »â ç u²· q· s u  
c u² ç y s u ...»² à uâ² A Y Y d s x q² w u t u ...² »z uÉ à u²² y è² y q à è

## Estimation budgétaire

51: z»â² 4- »yÉ ...»â² - qy àu· y² «u s»· àq sà uà «u ...«qy t »èu² qâ...? É t u «q s»««u sà ç y à 3

## Rattachement plan d'action UCA

Hèu 6 Hsà»· 6 ANHJ Q Q M b TH Y b Hd Q e M L e f T X L H V c T M c U X I Q Q c a e X d Q Q M V M c

**Objectifs généraux**

- X...à- yÉu² uà² t ây²u «âÉqwu t u «q ç»yâ²u y t çyt âu«u
- J² u² â· u s»- - â· qâà t u s»ç»yâ²uâ² Éu qsàçu

**Description de l'action**

Tu s»ç»yâ²qwu uÉââ· u...²qàçâu qt q..à u...â² «uÉ...u²É»· · u«Éuà àât yq· àuÉ t â sq- ..âÉuà...»â²²q ǎu u· çyÉqw ..»â² «q - »ryyâ ...u· t â«qy²u »â ...²»vuÉÉy»· · u«u3

Hsu z»â² - y y- q ; 5) tuÉ àât yq· àuÉ...»ÉÉ t u· àâ· ç xysâ«u uà68) u· çyÉqwu· àâ· u qsoâyÉyâ»· ...²»sxqy u3

JuÉ - »à»²yÉqâ»· ÉÉ»· àsq²r»· uÉ xqâàâ² tu (q ) 3Qs»· çy· àt u² t ây²u t²qÉâçâu- u· àsuâa - »ryyâ 1..q² qy«uâ²É s»âââÉu Aqçus â· râ t wuà- u· Éâu«- »êu· uÉâ- 679 €3Y »â² «uÉ...u²É»· · u«É1«q ..q²â- »t q«u t u «q ç»yâ²u uÉâ wq«u- u· ày- ...»²âq· àu1qçus ; 7) t,qââ»É»«É- u3

Tq àqy«u t â sq- ..âÉ t u U»· àâ »· uà«q ..²»èy- yâ qçus t,qâǎuÉ Éǎâsââ²uÉ ..â r«çâuÉ t u «qwm»- ²qâ»· Éu²q ..²»...ysu qâ t çu«»...u- u· àt â s»ç»yâ²qwu3

M - qâ² u t u...²qàçâuÉ A88) tuÉ àât yq· àuÉ É»âxqyâ· àâ· Éu²çysu t u - yÉu u· ²u«qâ»· ...²»...²u «â· çyç²Éyâ -»â â· u s»- - â· qâà t ty u.

L àqyÉ t u «qsâ»· A

- L çu«»...u² uà² syâ² «âÉqwu t u «q...»ysqâ»· t u s»ç»yâ²qwu U»ç Çy1qçus â· u s»- - â· qâà t ty u qâ sq- ..âÉ t u U»· àâ »·
- J»- - â· çâ² u² Éâ² «uÉ qy²uÉ t u s»ç»yâ²qwu Éâ² «qwm»- ²qâ»· 4 àu²²yâ»y²u t u U»· àâ »· -çyq tuÉ sq²âuÉ t ty uÉ· uà...çyt »êu² ...»â² «uâ² t çu«»...u- u· à
- L ...»êu² tuÉ ...qsuÉ t u s»ç»yâ²qwu Éâ² «u Éyâ A«uÉ ...qsuÉ «uÉ...âÉ %qçq· àqwuâÉuÉ %Éâ² «uÉ 8 ..q²' y wÉ - »âq- - u· àsu«uÉ «uÉ...âÉ ..²»sxuÉ t â r ày- u· à A7 ...qsuÉ t ...»êu² ..q² ..q²' y w- y y- â-
- Y»â² «uÉ...u²É»· · u«É A- yuâè s»- - â· çâ² u² Éâ² «u N»²vqâ U»ryyâ É Lâ²qr «uÉ uà- u· u² â· u² wuèy»· Éâ² â· u xq²- »· yÉqâ»· tuÉ xuâ²uÉ t t r àâ uà t u y t u s»â²É ..q² z»â²3

· »â² A «u t ...»y- u· à t,â· u É»ââ»· t u s»ç»yâ²qwu ..q² U»· àâ »· Hwm»- ²qâ»· sq· y r qyÉu²q ..²»rqr«u- u· à «uÉ ǎqzuâÉ tuÉ xqryâq· ǎÉ t u «qwm»- ²qâ»· u· ²qyÉ»· t uÉ y syâqâ»· É y q· sy ²uÉ qÉÉ»sy uÉ3 T,q...»ysqâ»· U»ç,Çy...»â²²qyâ...u² t² u t u Éq ...u²ây· u· su3

**Objectifs chiffrés**

Yq²â - »t q«u t â s»ç»yâ²qwu ..»â² «uÉ àât yq· àuÉ uà...u²É»· · u«É A65) - y y- q 75) tu - u· r²uÉ t u «q s»- - â· qâà qsâvçuÉ

**Pilotage**

cu²çysu ...»²ââ² A YYd 2 wuÉâ»· · qy²u t u sq- ..âÉ1Y «u dMlc -U»ç,Çy.

**Indicateurs de suivi**

V»- r²u t u Éâqâ»· · u- u· ǎÉ t ...»ê É V»- r²u t u - u· r²uÉ qsâvÉ t u «q s»- - â· qâà s»ç»yâ²qwu t â sq- ..âÉ t u U»· àâ »· LyÉâq· su - »êu· · u ..q²s»â²âu ..q² ǎqzuâ

**Estimation budgétaire**

M çy²»· = z»â²É4q· ...»â² 6 MdY -q· y- qâ»· 1 s»- - â· ysqâ»· 1 Éâçyuâ²u...»²ây wls»»²ty qâ»· .

**Rattachement plan d'action UCA**

Hèu 62 Hsâ»· 8 AL f MTXYMb TMJXf XQle b HOM

### ACTION 3

# FACILITER L'ACCÈS AU VÉLO POUR LES ÉTUDIANT·ES ET LES PERSONNELS

## Objectifs généraux

- Yu<sup>2</sup>- u<sup>2</sup> qâè àât yq. à uÉ uà...u<sup>2</sup>É» · u«É t u É, œâ y..u<sup>2</sup> - »y t<sup>2</sup> u t ...u. Éu
- J<sup>2</sup> u<sup>2</sup> â · u t ê q- yœâ u qâè»â<sup>2</sup> t â ç «»

## Description de l'action

J u<sup>2</sup> à qy É t ...qsu- u. àÉ ...u<sup>2</sup>É» · u«É »â ...?»wÉÉy» · u«É y à u<sup>2</sup>É y à uÉ ...»â<sup>2</sup> qy. à à u<sup>2</sup> qyÉ É t u - q. y<sup>2</sup> u - â«à- »t q«u<sup>1</sup> u à u. ...q<sup>2</sup> à u u. ç «» - J u<sup>2</sup> - » · à<sup>2</sup> Nu<sup>2</sup> q. t 1 f y x ê 1 U »â«y É ...q<sup>2</sup> u è u - ...«u. 3 Y »â<sup>2</sup> su v q y<sup>2</sup> u 1 y « s » · ç y u. t<sup>2</sup> q t, œâ y..u<sup>2</sup> «uÉ...u<sup>2</sup>É» · u«É t u «uÉ Éu. É y r y É u<sup>2</sup> u à t u «uÉ v»<sup>2</sup> - u<sup>2</sup> «âÉ q w u 3 Y »â<sup>2</sup> «uÉ àât yq. à uÉ 1 q - »r y y à ç u<sup>2</sup> É «u sq- ..âÉ 1 «uÉ É q w u É u à «u t »- y s y u v q- y s y «...»â<sup>2</sup> q à u u. ç y É q w u ç «» 3 L â<sup>2</sup> q. à «q à u y u<sup>2</sup> t t y q â ...q. t, q s à » · t â Y L U M I...«âÉ y u à<sup>2</sup> É q s à » · É » · à à y t u. à y y u É A

- L ...»èu<sup>2</sup> â · u v «» à u t u ç «» qÉÉ y É a q. su «u s à y œâ u ...»â<sup>2</sup> «uÉ ...u<sup>2</sup>É» · u«É ...»â<sup>2</sup> «uÉ t ...qsu- u. àÉ É â<sup>2</sup> «u à u<sup>2</sup> y à y u t u U » · à â » · u à «uÉ t ...qsu- u. àÉ u. à u s q- ..âÉ q ç u s t u É - »t u É t u t ...qsu- u. àÉ - â«à- »t q â è 3
- L u É v »<sup>2</sup> - q à » · É «âÉ q w u t u É f H M É u<sup>2</sup> » · à · s u É É q y<sup>2</sup> u É 3 L u É q É É » s y q à » · É «» s q «uÉ ...»â<sup>2</sup> » · à v q «u- u. à y à u<sup>2</sup> ç u. y<sup>2</sup> q y t u É u. É y r y É u<sup>2</sup> «uÉ q â à »- »r y y É a u É «q s » x q r y à q à » · q ç u s «uÉ s è s «É a u É 3
- U » · à â » · J » - â · q â à ...?»...»É u v q «u- u. à t u É ç «» É u. «» s q à » · - »èu · u t â<sup>2</sup> u - à É œâ, â · - »y É 1...»â<sup>2</sup> â · - » · à q. à t u 6 0 € 4 » y É A s u t y É...»É y y ...»â<sup>2</sup> q à u s » - â · y œâ q â è ...u<sup>2</sup>É» · u«É u à ...?»É u. s x q<sup>2</sup> w u t q. É u s q t<sup>2</sup> u t u «q r » · u - u. à t u à q. É...»â<sup>2</sup> àÉ u. s » - â · »â t â N »<sup>2</sup> v q à U » r y y à É L â<sup>2</sup> q r «uÉ 1 q y t u ...u<sup>2</sup> - u à à u â · u É É q y t u «q - »r y y à s è s «q r «u q â è ...u<sup>2</sup>É» · u«É œâ y u É » â x q y à u. à 3
- J » - â · y œâ u<sup>2</sup> q â ...?» É t u É àât y q. à u É É â<sup>2</sup> «uÉ «» s q à » · É t u ç «» É - »èu · u t â<sup>2</sup> u q â ...?» É t u É àât y q. à u É 3

## Objectifs chiffrés

7 f H M t ...»è É É â<sup>2</sup> «u s q- ..âÉ  
65 t u- q. t u É t u N U L É â<sup>2</sup> «u s q- ..âÉ ...»â<sup>2</sup> «u ç «» u à  
y à u<sup>2</sup> - »t q y à

## Indicateurs de suivi

V »- r<sup>2</sup> u t u N U L t u- q. t É ...q<sup>2</sup> «uÉ ...u<sup>2</sup>É» · u«É  
- s â - â «s » - ...?»É.  
V »- r<sup>2</sup> u t u f H M t ...»è É É â<sup>2</sup> «u s q- ..âÉ

## Pilotage

cu<sup>2</sup> ç y s u ...»â<sup>2</sup> à u<sup>2</sup> A Y Y d s x q<sup>2</sup> w u t u ...?» z u à É à u<sup>2</sup> y è<sup>2</sup> y q â è  
cu<sup>2</sup> ç y s u É q É É » s y É A Y «u d M L c 1 c 0 l

## Estimation budgétaire

N U L A 6 5 ...u<sup>2</sup>É» · u«É s è s «É a u É œâ » à t y u. É D 8 5 5 5  
€ - 8 5 5 € è 6 5.  
du- ..É b P

## Rattachement plan d'action UCA

H è u 7 H s à » · 6 A N H J Q 0 M b T, H J J M c H e f M T X Y X e b T M c M d e L Q V d M c

# DÉVELOPPER LES INFRASTRUCTURES POUR LES MODES ACTIFS SUR LE CAMPUS

## Objectifs généraux

- c sâ²yÉu² «uÉ ç «É t uÉ àât yq: à uÉ uà ..u²É» · u«É ..² Éu· àÉ Éâ² Éyà
- Yu²- uà²u «q ²usxq²wu t uÉ ç «É »â ²»à²y uààÉ «us²yoâ uÉ

## Description de l'action

Tu t ..«yu- u· à t,â· qr²yç « É sâ²yÉ 1...â² «uÉ àât yq: à uÉ uà ..u²É» · u«É Éâ² «uÉ ..q²' y wÉ vqç»²yÉu²qyâ â· u ..²qàyoâ u É sâ²yÉ u3 Tu - q· oâ u t, y v²qÉ²âsâ²u ..u²- uà²q: à t u É sâ²yÉu² s»· çu· qr«u- u· à É»· ç « uÉà « t uàèy - u v²uy «uÉÉ»² t u «q ..²qàyoâ u t â ç «3

L ²»â« t u «qsà»· A

- L ..«êu² - y y- q â· qr²yç « É sâ²yÉ - àâq«É àât yq: à uÉ uà ..u²É» · u«É1 qssuÉÉy«u wq«u- u· à qâè ²»à²y uààÉ ..»â² «uÉ àât yq: à uÉ1 qçus t â - qà ²yu«t u ² ..q²qà»· r qÉyoâ u ..»â² «uÉ ..u²É» · u«É uà àât yq: à uÉ -..»- ..u1»â²«qwu1sxq- r²u qy² t u Éus»â²É · çyq â· u r»²· u t u ² ..q²qà»· 3
- Q ..yoâ u² «uÉ àât yq: àÉ OUY t q· É « s»2s»· su..à»· t u sqÉyu²É ç «É s»2s»· âÉ ..»â² Éà's' u² t â - qà ²yu«AsqÉoâ u1ç àu- u· à t u ²usxq· wu
- X²wq: yÉu² t uÉ qàyoâ u²ÉA ² ..q²qà»· uà u· ²uàyu· 1 v»²- qà»· «q É sâ²yÉqà»· t uÉ ç «É -qsoâ ²y² â· q· àç»«qt oâ qàl«uÉ...y àÉ t, qà²qsx uÉ²us»- - q· t É· «²É t u «q t u- yz»â²· u Éâ² «uÉ- »ryyà Ét â²qr«uÉ -ç»y² vjsx u qsà»· 6.3

## Objectifs chiffrés

: ) t u ..q²à- »t q«u t â ç « ..»â² «uÉ àât yq: à uÉ  
88 ) t,âÉqwu² uÉ »ssqÉy»· u«É t â ç « ..q²- y«uÉ ..u²É»· u«É

## Indicateurs de suivi

V»- r²u t u ..qsuÉ t u ç «É É sâ²yÉ uÉ uà qr²yà uÉ tyÉ..»· y«uÉ

## Pilotage

cu² çsu ..»² àuâ² AYY d 2 wuÉà»· qy² u t u sq- ..âÉ1  
cu² çsu qÉÉ»sy AY u²É»· u«É uà àât yq: à uÉ t q· É «u sqt² u t â ..²»z à àà²² -sqÉyu²É - qà ²yu«É ç «É.

## Estimation budgétaire

J» à t,â· qr²yç « É sâ²yÉ Au· çy²»· =5 555 €  
J» à t,â· u r»²· u t u ² ..q²qà»· A u· çy²»· 8 555 €

## Rattachement plan d'action UCA

Hèu 8 Hsà»· 6 AL YTXi Mb Mđ LMw cNMb TMç Q Nb Hcdbe J de b Mç Ji J THI TMç ceb TMç J HUY ec

# AMÉLIORER L'OFFRE DE TRANSPORTS EN COMMUN DE MONTLUÇON À DESTINATION DU CAMPUS

## Objectifs généraux

- Nqsyàù² «qss É qâ sq- ..âÉu. ǎq. É..»²ǎÉ u. s»- - â.
- b tây²u «uÉs» ǎÉ tut ..xqsu- u. ǎÉ

## Description de l'action

Lâ²q. à «qàù»² YLUM-v ç²yu² 757: .1« Éâzuàt u «q tuÉÉu²àù q à qr»²t 1. »àq- - u. àt q. É «uÉs»- - â. uÉ qt »ÉÉ uÉ «q f y«u tu U»· àâ »· 3Qq...q²q à oâu «uÉ x»²qy²uÉ t u s»â²É É»· à ..q²v»yÉ y s»- ..qàr «uÉ qçus «uÉ x»²qy²uÉ t u «q yw u l uàL ..q² uèu- ..«u1. »àq- - u. à «u É»²3Tq «yw u l ..² Éu. àu â. v»²à y à ² àt q. É «q - uÉâ² u » u «u t uÉÉu²² u «u su. ǎ²u2çy«u tu U»· àâ »· uàt u - â «y. «uÉ r qÉÉy É t, x q r y à ç à »· -L»- ² q à l L É u² à y uÉ. É » y à â. ...»àù. à y «t u ...xâÉ t u 85 ...u²É»· u «É3T, q- ...yâàt u É, àu. t t u =x8: 6Qx7: 3

HâÉÉy1 t uÉ ǎq. É..»²ǎÉ É s»«qy²uÉ t uÉÉu²çu. à t uÉ s»- - â. uÉ ç»yÉ y uÉ »â «yw uÉ1 x q r y à uÉ ..q² t uÉ ...u²É»· u «É3J uÉ ǎq. É..»²ǎÉ É s»«qy²uÉ t yÉ..»Éu²qyu. àt u Éâw yÉq- - u. àt u s q ..qsyà ..»â² ǎq. É..»²àù² oâu«oâuÉ ..u²É»· u «É uà² tây²u q y É y «uÉ s» ǎÉ uà «y- ..qsàt u «uâ² - » r y y à 1É»âç u. à² q y É u u. ç»yâà² u -qâà»É»yÉ- u.3

Tq oâuÉâ»· t uÉ · qçuàùÉ t u² q r q à à u- u. à u. ǎ² u «q w q² u uà «Q d q w q u- u. à à q r »² t u u. ² q y É »· tâ vâê y- ...»²àq. à «uÉ t y- q. s x u É É » y² 1 s »- ǎ² q y w q. à É » â ç u. à «uÉ âàt y q. à uÉ ..? v ² u² «q ç»yâà² u qâ ǎq y u à r â É 3

L à y É t u «q s à »· u. w q w u² q ç u s U »· àâ »· J »- - â. q â à A

- H- «y»²u² «q- ...yâàt u x»²qy² u t uÉ râÉ uà «u s q t u. su- u. àt u «q yw u t u r â É l uà L 3
- Q u. à y y u² «uÉ ...»àù. à y uÉ t, â É q w u t uÉ râÉ É s»«qy²uÉ uà ...x q t » è u² ...»â² â. u » â ç u² à à u q â è ...u²É»· u «É3
- b u- »· à u² «u r u É » y t u «q y É »· u. ǎ² u «q w q² u uà «u s q- ..âÉ «u t y- q. s x u É y² ..»â² «uÉ âàt y q. à uÉ 3

## Objectifs chiffrés

65) t uÉ t yÉ a q · s uÉ ...u. tâ «q y² uÉ ..q² s » â² à uÉ u. râÉ  
6 s x q · w u q · à u «q ç u s U q u y É

## Indicateurs de suivi

Nº oâu. s u u à q- ...yâàt u à x »² y oâ u t u r â É l uà L É â² «uÉ x u â² uÉ t u ...» y à t r â à u à y t u » â². u t u s » â² É  
V »- r² u t, s x q · w u q ç u s U q u y É ç y q «u J »- y à t uÉ Y q² à u. q y² uÉ

## Pilotage

M à è ..»² à u â É u A O » â ç u². q. s u  
c u² ç y s u ..»² à u â² A Y Y d s x q² w u t u  
..? » z u à É à u²² y è² y q â è

## Estimation budgétaire

51: »â²4- » y É ..»â² - q y à u. y² «u s »· à q s à u à «u ...x q t » è u² q â ..? É t â² É u q â u à t à t ..q² à u- u. à

## Rattachement plan d'action UCA

Hèu 8 Hsà»· 7 AHU T Q x b M b M d L f M F X Y Y M b T, X N N b M L M d b H V c Y X b d c M W J X U U e V L M Y b X h Q U Q

# AMÉLIORER L'OFFRE FERROVIAIRE À L'ARRIVÉE ET AU DÉPART DE MONTLUÇON

## Objectifs généraux

- Nqsyà² «âÉqwu t â ǎqy ...»â² «uÉ t ...qsu- u. ǎÉ t uÉ ...u²É». · u«É uà àât yq: à uÉ3 -Tu ²uà»â² qâ t»- jsyxu vq- yǎq«qy Éyoâ u «uÉ t ...qsu- u. ǎÉ ...²»vuÉÉy». · u«É É». à ..q²à²sâ y ²u- u. à s». su². É

## Description de l'action

X· »rÉu²çu â· u t uÉÉu²à vqr «u qçus â· ǎqy u· - »êu· · u à»ââÉ «uÉ t uâè xuâ²uÉ t uÉà y qâ». t u J«u²- »· à2 Nu²²q· t 3Tu àu- ..É t u ǎqz uà ..uâ à wq«u- u· à qààuy t²u 6x9: 1s». ǎu 6x75 u· ç»yâ²u3J uÉ «- u· ǎÉ² t âyÉu· à «q s»- ... ààçyà t â ǎqy uà y- ..yoâ u· à «âÉqwu oâ qÉyÉéÉà - qà oâ u t u «q ç»yâ²u ...»â² «uÉ ...u²É». · u«É3

Qs»· çy· t²q t, sxq· wu² qçus «q² wy». 1· »àq- - u· à u s»- yà t u «q yw u s»· su²· u ...»â² â· u t uÉÉu²à u ...âÉ uwysqsu t u U»· àâ »· 3 LuÉ qsà». É t u Éu· Éy yÉqâ». «y à²- »t q yà s»ç»yâ²qwu2ǎqy »â ç «2ǎqy Éu²». à- u· uÉ1suàà É»âà». ²u..² Éu· àq· àâ· u q«u²· qàçy uwysqsu u· - yyuâ â²r qy 3

HâÉÉy1 «u ...²»zuà t u cMb U J«u²- »· à Hâçy²w u t uç²qyà ...u²- uà² u â· u qâw- u· àqâ». t u «q v² oâ u· su t u suàà yw u3J u sxq· wu- u· à Éu²q à»âà»yÉ uwysà y x»²y». 7586275893

## Objectifs chiffrés

6 sxq· wu qçus «q b wy». HebH s»· su²· q· à «uÉ t uÉÉu²à uÉ t uÉ sq- ..âÉ t u ç àqr «ÉÉu- u· à

## Indicateurs de suivi

Yq²à - »t q«u t â ǎqy t q· É «uÉ t ...qsu- u· ǎÉ ...²»vuÉÉy». · u«É qâ t ..q²à t u U»· àâ »·

## Pilotage

M àà ..²à uâÉu AO»âçy²· q· su

## Estimation budgétaire

51: »â²4- »yÉ ...»â² - qy àu· y² «u s»· àqsà uà «u ...qyt »êu² qâ...² É t u «q s»«usàçyà

## Rattachement plan d'action UCA

Hèu 8 Hsà». 8 AHU TQ b Mb Md L f MFXYY Mb T,XNNb ML Mdb HV c YX bdc NMb bXf QHb Mc

# MUTUALISER LES DÉPLACEMENTS PROFESSIONNELS, EN PARTICULIER INTER-SITES

## Objectifs généraux

- b tãÿu «qâ»É»ÿÉ- u «²ÉtuÉt ..«qsu- u. ðÉ...?»uÉÉÿ» · u«Éw² su â· u- uy«uâ²u çÿÉÿÿà Éâ² «uÉ ðqzuâÉ² qÿÉ É...q² «uÉ...u²É» · u«É A
  - Uuy«uâ²u çÿÉÿÿà Éâ² «uÉ ç xysâ«uÉ² Éu²ç Éuà² Éu²çqr«uÉ
  - Uuy«uâ²u çÿÉÿÿà Éâ² «uÉ ðqzuâÉ² çæu. ðÉ² qÿÉ Éu. ðu «uÉ ÉÿàÉ

## Description de l'action

Tq- »ÿÿà tuÉ...u²É» · u«ÉuÉà² çæu. àu Éâ² «Hww»- ²qà» · tuU» · àê » · uà«ç xysâ«u...uààÉ,qç ²u² · suÉÉqÿ²u u. ²qÿÉ» · tã - q. çæu t,y ²qÉðâsâ²uÉ sês«qr«uÉ1tuÉ tyÉçq. suÉ ..q²s»â²ÿ² -..êÉtu 65 ' - .1»â tã - qà ²yu« ðq. É...»²à²3

HâÉÉÿ «u ðqzuàU» · àê » · J«u²- » · à2Nu²²q. t ²u..² Éu. àu â· u. zuâ y- ..»²àq. à...»â² «u sq- ..âÉ u. ²qÿÉ» · tu Éq ² çæu. su3 TuÉ...u²É» · u«É É» · à..q²v»ÿÉ s» · ðqÿ àuÉtu²us»â²ÿ² «q ç»ÿâ²utâ vqÿàtu « «ÿw u- u. àtu su²àqÿ É sq- ..âÉ -Jxq- qÿ ²uÉ1J îuqâè. tu «q wq²utu J«u²- » · à2Nu²²q. t3

L àqÿÉtu «qsà» · A

- cu. ÉÿÿÿÉu² «uÉ...u²É» · u«É Éâ² «u s»ç»ÿâ²qwu tuÉÿÿ qà» · tu J«u²- » · à2Nu²²q. t3
- Nqsyÿà² «q - ÿÉu. ²u«qà» · ...»â² «uÉ ðqzuâÉ y àu²2ÉÿàÉ çq t uÉ »âàÿÉ y àu². uÉ3Q.É,qwÿ²q t, àât yu² «uÉ ..»Éÿÿÿà Étu - »tÿÿsqà» · Étu «»âà»tu² Éu²çqà» · Uêl »»' y w..»â² çæu «u. Éu- r«tuÉ âÉqwu² uÉ qÿu. àqss É «q tuÉÿÿ qà» · tã ç xysâ«u² Éu²ç 1qÿ tu ..»âç»ÿ² s»ç»ÿâ²u² ..»â² «uÉ t ..«qsu- u. ðÉ ...²»uÉÉÿ» · u«É3
- cêÉà - qàÉu² «u²us»â²É qâè² â· y» · É duq- É «u ...âÉ...»Éÿÿ«u3
- Y»â² à»âàÉ «uÉ² â· y» · Éÿ àu²2ÉÿàÉ1»²wq. ÿÉu²tuÉ² â· y» · É ..q²à² tu 65x ..»â² vqsyÿà² «u²us»â²É qâ ðqÿ «²Éçæu. çÿÉqwuqr«u3

du- ..Étu ðqzuàq · » · s u. ðqÿ 2ç «zÉçæ, J«u²- » · à2Nu²²q. t Au. çÿ» · 7x ...»²à² ..»²à² -s» · ðu6x85 u. ç»ÿâ²u1x»²É àu- ..Étu Éàqà» · u- u. à3

## Objectifs chiffrés

7: J tu ðqzuâÉ...?»uÉÉÿ» · u«É² qÿÉ Éu. s»ç»ÿâ²qwu but ...»ÿu- u. àtu ç xysâ«uÉ. ...²»uÉÉÿ» · u«É. u. qss»²t qçus «uÉruÉÿÿ Étâ sq- ..âÉ  
 7: J t,qâw- u. àqà» · tuÉ ðqzuâÉ² qÿÉ Éu. ðqÿ Éâ² «q «ÿw uU» · àê » · 2J«u²- » · à

## Indicateurs de suivi

V»- r²utu ðqzuâÉ...?»uÉÉÿ» · u«É s»ç»ÿâ² É  
 V»- r²utu ðqzuâÉ² qÿÉ Éu. ðqÿ Éâ² «q «ÿw u U» · àê » · 2J«u²- » · à

## Pilotage

cu²çsu ...»²à² AY «u dMLc -Uêr»»' y w.1cQl  
 -t ...»ÿu- u. àfHM

cu²çsu qÉÉ»sy A LXcQ YYd wuÉà» · qÿ²utu sq- ..âÉ  
 -Éu. ÉÿÿÿÉqà» · .

## Estimation budgétaire

du- ..ÉbP

## Rattachement plan d'action UCA

Hèu 9 Hsà» · 7 AHUM LMJM d LMTH YXTQl e MLMf Xi HOMLMT,e JH



**Objectifs généraux**

- cu· ÉryyÉu² «uÉ àât yq· àuÉ uà...u²É»· · u«É â· u- »ryyà t sq²r»· u uàr · yocâu «q Éq· à 3
- J² u² â· É»s«ut q· y- qà»· uàtu s»- - â· ysqà»· qâ...? Ét uÉ...u²É»· · u«É uàtuÉ àât yq· àuÉ

**Description de l'action**

su »â²¹q ...q²à- »t q«u tu «q ç»yâ²ut q· É «uÉ t ...qsu- u· àÉ oâ»àt yu· Ét uÉ àât yq· àuÉ¹yt u· ày u à²qcu²É «u· oâ àu uÉàtu 78 ] uàtu ; 7 ] ...»â² «uÉ ...u²É»· · u«É³Qs»· çyu· àtu² t ây²ut²qÉàyoâu- u· àsuàù - »ryyà 1 ..q² qy«uâ²És» àuâÉu¹qçus â· râtwuà- u· Êâu«- »êu· uÉày- 679 e ...»â² «uÉ àât yq· àuÉ³HâÉÉy¹7: ] tuÉ àât yq· àuÉ É»âxqâ²yqu· àâ· ²u...»²à- »t q«çtu²Éâ· - »t utut ...qsu- u· à- »y Ésq²r»· 3

L àyÉtu «qsà»· A

- X²wq· yÉu² â· utu- y²»â²· u Êâ² «uÉ - »ryyà Ét â²qr«uÉ «s xu«u tâ sq- ..âÉtâ²q· à« ç · u- u· à U»· àâ »· v àu ÉuÉ àât yq· àÉ -²uÉoâutu «q U»ryyà 1..? Éu· àqà»· tu «qt - q²sxu YLUMl oâyîf - »ryyà ·
- Y»â² «uÉ ...u²É»· · u«É A - yuàè s»- - â· yocâu² Êâ² «u N»²vqà U»ryyà É Lâ²qr«uÉ çq tuÉ «uà²uÉ t,y v»²- qà»·
- Y»â² «uÉ àât yq· àuÉ uà ...u²É»· · u«É A qt q..à² «u wâyt u t qssâuy» qâ àu²²yè»y²u¹ qçus à»âùÉ «uÉ y v»²- qà»· É ...²qà²oâuÉ Êâ² «q - »ryyà t â²qr«u A...yÉâÉ sês«qr«uÉ¹tyÉ...»Éyàvtu s»ç»yâ²qwu U»ç, Gyl «sqà»· tu ç « Jf «s»â²àu uà«»· wâut â² u
- M- rq²oâu² «uÉ àât yq· àuÉ tq· É «q t - q²sxu YLUM «²É tu sxqoâu ²u· à² u A...² Éu· àqà»· tuÉ y çuÉàyqà»· É¹tuÉ »rzsà²yÉ uà³
- L ...«êu² â· u s»- - â· ysqà»· ..xêÉyocâu -qwsxqwu¹y v»w²q..xyuÉ uàt ywàq« tuÉà² qà»· tu à»âÉ «uÉ âÉqwu²É³

Y»â² «q - yÉu u· àç²u tu suÉ qsà»· É¹« àqr «yÉÉu- u· à...»â²²q É,q...âêu² Êâ² «uÉ - »t â«uÉ L çu«...u- u· à Lâ²qr«u uàÉ»«ysyà² tuÉ v»²- qà»· É «sq«uÉ³

M ...²q«« u¹â· u oây..u duq- Ét ty u qâè ÊâzuàÉ sês«qr«uÉ...»â²²q à²u s² u qy tu vqsyà² «q sy²sâ«qà»· t,y v»²- qà»· É³H- · qwu- u· àÉ¹yà² ²qy²uÉ²us»- - q· t É¹r»· É...«q· É - qà²yu» ·

Y»â² «q - yÉu u· àç²u tu suÉ qsà»· É¹« àqr «yÉÉu- u· à...»â²²q É»«ysyà² tuÉ v»²- qà»· É «sq«uÉ³

**Objectifs chiffrés**

6 s»- - â· ysqà»· t,q- ...«uâ² Êâ² «q - »ryyà t â²qr«u ...q² q· ...»â² àât yq· àuÉ uà...u²É»· · u«É

**Indicateurs de suivi**

V»- r²u tu s»- - â· ysqà»· É ² qyÉ uÉ uà · »- r²u tu v»²- qàÉ²sq· qâè -J »â²É UqwyÉà²q«l Vué É«uàù²¹ Hwsxqwu¹ Uqyxy w · - »ryyà É tuÉà² qà»· tuÉ àât yq· àuÉ uàtuÉ ...u²É»· · u«É

**Pilotage**

cu²çysu ...»²àùâ² A YYd 2 wuÉà»· · qy²u tu sq- ..âÉ

cu²çysu qÉÉ»sy A Jxq²w u tu s»- - â· ysqà»· @d1Y «u dMLc

**Estimation budgétaire**

e· utu- y²»â²· u ...q² - »yÉtu - »ryyàÉqà»· t,â· MdY

**Rattachement plan d'action UCA**

Hèu : Hsà»· 6 AbM NXb JMb THJXUU eV Q HdQV YbHdQ eMceb TMc UXI Q Q c LebHI TMc

**Direction de la Vie Universitaire  
et de la Responsabilité Sociétale et Environnementale**

[pdm@uca.fr](mailto:pdm@uca.fr)

**UNIVERSITÉ CLERMONT AUVERGNE**

49, boulevard François-Mitterrand

CS 60032

63001 Clermont-Ferrand Cedex 1

[www.uca.fr](http://www.uca.fr)